CENA 3 ZŁ

15.9.74
37
(1210)

SKRZYDLATA POLSKA



Złoty medalista Stanisław Sidor na lotnisku Szolnok. W wyniku sześciu najlepszych skoków indywidualnych nasz zawodnik zdobył tytuł mistrza świata w skokach na celność lądowania.

Zdjęcie: T. MALINOWSKI

NA HORYZONCIE

W okresie obchodów 30-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego zwrócił naszą uwagę fakt, że – w przeciwieństwie do prasy codziennej, radia i telewizji – tematyki lotniczej nie podjęła, nie licząc drobnych notatek, prasa społeczno-kulturalno-literacka. Mamy tu na myśli przede wszystkim czołowe i renomowane tygodniki centralne.

Mogą tego być, jak się wydaje, dwie przyczyny. Pierwsza to ta, że nasze, kierujące lotnictwem instytucje i organizacje, nie starają się dostatecznie zainteresować redakcji rzeczonych tygodników atrakcyjnym, a – rzec by można – i pasjonującym tematem. Z tego wynika też zapewne i druga przyczyna – sami twórcy, artyści, literaci, pisarze i publicyści, skupieni wokół prasy społeczno-kulturalno-literackiej, nie dostrzegają, być może, w lotnictwie dostatecznie atrakcyjnego tworzywa dla swej twórczości. Może temat jest zbyt trudny?

Brak zainteresowania lotnictwem centralnej prasy społeczno-kulturalnej nie jest nowością. Nowością za to jest, i to chwalebną, że tematyce tej coraz więcej uwagi poświęcają terenowe czasopisma społeczno-kulturalne. Szczególnie bogatym dorobkiem na tym polu mogą poszczycić się dwa czasopisma: wrocławski tygodnik „Wiadomości" i poznański miesięcznik społeczno-kulturalny „Nurt".

Pierwsze, współpracujące owocnie ze środowiskiem lotniczym stolicy Dolnego Śląska, organizowało już szereg konkursów na opowiadania i wspomnienia o tematyce lotniczej (m.in. we współpracy z Klubem Twórców Lotniczych i Aeroklubem PRL), stąd też tematyka lotnicza często gości na łamach tego czasopisma. Redakcja „Wiadomości", zapewne nie bez inspiracji wrocławskich lotników, stworzyła niezwykle przychylny klimat dla tego rodzaju twórczości i chętnie udostępnia swe łamy nie tylko pisarzom i publicystom, ale także lotnikom, jeżeli zechcą chwycić za pióro.

Podobny klimat cechuje też redakcję poznańskiego „Nurtu", czasopisma wychodzącego – jak by to można określić — niejako pod bokiem Dowództwa Wojsk Lotniczych. „Nurt" dał szeroko o sobie znać w zeszłym roku wielkim ogólnopolskim konkursem na wspomnienia i pamiętniki pt. „Wczoraj i dziś polskiego lotnictwa", ogłoszonym pod patronatem dowódcy Wojsk Lotniczych, m.in. i przy współudziale naszej redakcji. Właśnie obecnie, po roku, z okazji 30-lecia LLP, numer sierpniowy poświęciła redakcja „Nurtu" całkowicie lotnictwu. Na 48 stronach czasopisma przedstawiono obszerny wybór i tzw. szeroką reprezentację fragmentów najciekawszych wspomnień i pamiętników, nadesłanych na konkurs. Rzadko się zdarza, ażeby redakcja tak konsekwentnie doprowadziła sprawę konkursu do końca. Dodajmy jeszcze, że ten wybór materiałów z konkursu stanowi zarazem zapowiedź książki, jaka ukaże się w przyszłym roku nakładem Wydawnictwa MON.

Trudno tu szerzej omówić sierpniowy numer „Nurtu". Ma on niezaprzeczalnie wartość dokumentalną. Wspomnijmy więc tylko o tym, że redakcja przypomina w nim plon konkursu, publikując wybrane fragmenty wspomnień i pamiętników 15 autorów, i prezentując krótko ich sylwetki.

Cieszą te twórcze działania wrocławskich „Wiadomości" i poznańskiego „Nurtu". Są też przykładem i wskazówką, w jakim kierunku winniśmy iść z propagandą lotniczą.

Ikarus

OBCHODY 30-LECIA LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO

Święto Lotnictwa Polskiego – 23 sierpnia – miało w tym roku szczególną wymowę, było bowiem zarazem dniem jubileuszu 30-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego. Wraz z całym społeczeństwem uroczyście obchodzili swoje święto żołnierze w stalowych mundurach.

Miejscem centralnych uroczystości jubileuszowych polskich skrzydeł był Poznań. W przeddzień Święta Lotnictwa, 22 sierpnia, odbył się w auli Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza uroczysty koncert.

Referat okolicznościowy wygłosił dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. Henryk Michałowski, który podkreślił m. in. w swym wystąpieniu, że na trzydziestoletni dorobek lotnictwa składa się wysoki poziom gotowości bojowej. Dowodem tego są liczne ćwiczenia, w których sztaby i jednostki lotnicze potwierdzają wysoki kunszt i mistrzowskie opanowanie skomplikowanej techniki i rzemiosła wojskowego. Stąd też największą wartość w 30-letnim dorobku naszego ludowego lotnictwa stanowią ludzie znani społeczeństwu ze swej ideowości, politycznej dojrzałości i społecznego zaangażowania, na których można zawsze liczyć.

Serdeczne podziękowanie oraz życzenia pomyślności w służbie i w życiu osobistym wszystkim ludziom lotnictwa, lotnikom wojskowym i cywilnym, b. uczestnikom walk na frontach II wojny światowej, naukowcom i pracownikom przemysłu lotniczego oraz sportowcom i działaczom lotnictwa sportowego, złożył w imieniu Ministra Obrony Narodowej wiceminister ON, szef Sztabu Generalnego WP gen. dyw. Florian Siwicki.

Serdeczne, braterskie pozdrowienia z okazji jubileuszu 30-lecia LLP przekazał od żołnierzy i lotników radzieckich przedstawiciel Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej, gen. mjr. P. M. Massalikow.

W części artystycznej koncertu wystąpił Zespół Estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra" oraz Orkiestra Reprezentacyjna Wojsk Lotniczych.

Przed południem tego dnia otwarto w siedzibie Dowództwa Wojsk Lotniczych wybudowaną w czynie społecznym Salę Tradycji Wojsk Lotniczych. Odsłonięcia tablicy pamiątkowej dokonał przewodniczący społecznego komitetu budowy Sali Tradycji, I sekretarz KW PZPR w Poznaniu Jerzy Zasada.

23 sierpnia w jednostkach Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju odbyły się uroczyste zbiórki; najlepszym żołnierzom i wyróżniającym się pododdziałom nadano tytuł „Wzorowych żołnierzy" oraz miana drużyn i kluczy służby socjalistycznej. Zorganizowano także liczne spotkania z weteranami lotnictwa – uczestnikami walk w latach II wojny światowej, zaproszono przedstawicieli Armii Radzieckiej.

W dniu Święta Lotnictwa społeczeństwo oddało hołd lotnikom poległym w walkach o wyzwolenie narodowe i społeczne. Wieńce i kwiaty złożono pod pomnikami lotników polskich i radzieckich w Warszawie, Poznaniu, Warce, Dęblinie, Połczynie Zdroju, Oleśnie Śląskim i w innych miejscowościach.

23 sierpnia był również dniem „otwartych lotnisk".

W Poznaniu na Starym Rynku odbyła się uroczysta odprawa wart połączona z pokazem musztry paradnej Orkiestry Reprezentacyjnej Wojsk Lotniczych. W auli Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza otwarto wystawę pt. „30 lat w służbie narodu", obrazującą dorobek lotnictwa wojskowego.

Spotkania z kombatantami oraz okolicznościowe imprezy odbyły się m. in. w 1 pułku lotnictwa myśliwskiego OPK „Warszawa" w Mińsku Mazowieckim oraz w 2 pułku lotnictwa myśliwskiego „Kraków" w Goleniowie. W Warce odbył się apel poległych oraz manifestacja okolicznej ludności.

Z okazji Święta Lotnictwa i 30-lecia LLP grono oficerów i podoficerów zawodowych oraz osób cywilnych udekorowane zostało odznaczeniami państwowymi i medalami „Za Zasługi dla Obronności Kraju", a także białą bronią boczną. Wręczono też dyplomy i puchary Ministra Obrony Narodowej; kilkudziesięciu oficerów, chorążych i podoficerów zawodowych wyróżniono złotymi i srebrnymi odznakami. „Wzorowy dowódca". Reprezentantom wielu zakładów pracy Wielkopolski wręczono medale „Zasłużonemu dla Lotnictwa" oraz honorowe lotnicze kordziki. **(yy)**

Z LOTU



● **PONAD** 100 samolotów rolniczych Zakładu Usług Agrolotniczych WSK—Okęcie wykona w bieżącym roku zabiegi agrochemiczne na obszarze 2,5 miliona ha pól uprawnych Egiptu, Sudanu, Etiopii i NRD. Największym odbiorcą usług jest Arabska Republika Egiptu. Do 20 sierpnia br. samoloty An—2 i PZL—101 wykonały w ARE specjalistyczne prace, w tym m.in. opylanie środkami owadobójczymi 1 mln ha ziem uprawnych tego kraju. Z pomocy ZUA korzystają również nasi zachodni sąsiedzi Co roku ekipy zakładu dokonują w NRD nawożenia zbóż przy użyciu samolotów An—2.

● **LOTNISKO** poznańskie na Ławicy przechodzi gruntowny remont. Trwają obecnie prace przy przedłużeniu pasa startowego. Ukończono już budowę nowej wieży kontroli ruchu lotniczego i powiększono płytę postojową lotniska. Mimo, iż remont Ławicy potrwa jeszcze jakiś czas, to jednak w drugiej połowie września, w czasie trwania targów „Takon 74" lotnisko pracować będzie normalnie obsługując gości targowych.

● **SIERPNIOWY** numer „Wojskowego Przeglądu Technicznego" opublikował na swych łamach dwa artykuły poświęcone śmigłowcom. Pierwszy, pióra mgra inż. **St. Trębacza,** omawia rozwój śmigłowców w Polsce; drugi — ppłka mgra inż. **Wł. Cieplaka** — dotyczy warunków sprawnego pilotowania śmigłowca, które — jak stwierdza autor — jest trudniejsze i bardziej męczące niż pilotowanie samolotu.

● **SZKOŁA** Chorążych Wojsk Lotniczych (kurs 2—letni) przyjmuje jeszcze kandydatów spośród absolwentów średnich szkół ogólnokształcących i zawodowych. Termin składania podań — ankiet upływa 25 października br. Zgłoszenia kandydatów przyjmują powiatowe (miejskie, dzielnicowe) sztaby wojskowe — właściwe dla stałego miejsca zamieszkania zainteresowanych.

● **NA LOTNISKU** Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu rozegrano X Spadochronowe Mistrzostwa Pomorza. Tytuł mistrzowski zdobył **Mieczysław Kirszkowski** z Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu, przed swym kolegą klubowym **Józefem Makowskim.** Drużyna toruńska zdobyła także pierwsze miejsce zespołowo.

● **SPADOCHRONIARZ** Aeroklubu Radomskiego, **Krzysztof Lamparski** wykonał 1 000 skok spadochronowy z samolotu. Ma on 26 lat, a pierwszy swój skok spadochronowy wykonał przed 10 laty. (y)

● **NA POSIEDZENIU** Komisji Spadochronowej Aeroklubu PRL (23 sierpnia br.) przedyskutowano warunki zakwalifikowania skoczków do tegorocznych mistrzostw Polski, wysłuchano informacji kierownictwa Aeroklubu Lubelskiego o stanie przygotowań do XVIII Spadochronowych Mistrzostw Polski (13—22 września br.) jak również sprawozdania z udziału naszej reprezentacji w mistrzostwach świata na Węgrzech. (m)

● **Z OKAZJI** tegorocznego Święta Lotnictwa Gdańskie Zakłady Elektroniczne UNIMOR przeprowadziły na lotnisku Aeroklubu Gdańskiego udane próby nowych radiostacji dla lotnictwa sportowego. Są to: 9 kanałowa radiostacja szybowcowa oraz 22-kanałowa radiostacja samolotowa. Radiostacje te wyróżniają się nowoczesną konstrukcją, są małe i lekkie. Seria prototypowa tych radiostacji jest oczekiwana już w roku przyszłym. O ambitnych Zakładach UNIMOR i ich problemach związanych z awioniką polską pisaliśmy w „SP" nr 18 i 19/1974 r. (w)

5-LECIE KOMUNIKACJI LOTNICZEJ BYDGOSZCZY

Pięć lat temu na lotnisku w Bydgoszczy wylądował po raz pierwszy pasażerski samolot, inaugurując regularną komunikację lotniczą miasta nad Brdą ze stolicą kraju. Kapitanem tego ważnego dla bydgoszczan LOTOWSKIEGO samolotu był znakomity pilot Edward Makula. Drugim pilotem był wówczas Czesław Bronikowski, który w dniu małego jubileuszu 6 sierpnia 1974 r. był znowu w Bydgoszczy, ale teraz jako kapitan wręczył skromne upominki pasażerom.

Warto dodać, że bydgoska placówka energicznie kierowana od początku przez Franciszka Gołatę poszczycić się może znakomitymi wynikami. Przewieziono już w 4 554 rejsach ponad 100 000 pasażerów, 2 200 tys. kg frachtu oraz ponad 74 tony poczty!

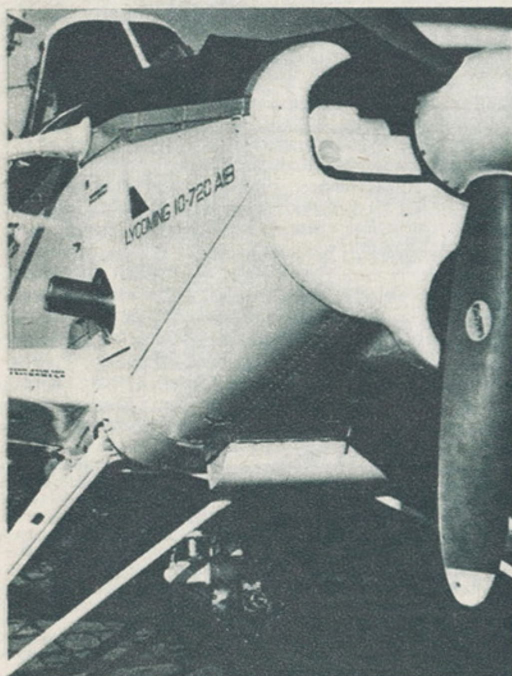
Życzymy dalszych sukcesów i realizacji wszystkich ambitnych planów gospodarzy pięknej ziemi bydgoskiej. (jp)



Na zdjęciu: Kpt. pil. Czesław Bronikowski wręcza jubileuszowemu pasażerowi okolicznościowy upominek.

Zdjęcie: M. Kobrzyński

PZL-106





NOWY POLSKI SAMOLOT ROLNICZY

Jak już podawaliśmy, PZL-106 to nowy, całkowicie w Polsce skonstruowany samolot rolniczy. Zalicza się on do tej klasy samolotów, które zdecydowanie preferuje agrolotnictwo krajów średnich i małych. Jest to mianowicie maszyna o udźwigu 700 kilogramów chemikaliów, a w warunkach sprzyjających może ich zabierać nawet tonę.

PZL-106 jest samolotem jednomiejscowym, jednak w razie potrzeby może zabierać na pokład, oprócz pilota, również mechanika. Startuje ze stumetrowego rozbiegu. Rozwija prędkość około 180 km/h.

Możliwość zastosowania w samolocie PZL-106 różnych typów silników, w zależności od potrzeb odbiorców (m.in. ze względu na różne warunki klimatyczne), ma ogromne znaczenie dla pozyskania jak najszerszego kręgu odbiorców.

Kabina pilota jest uszczelniona i wentylowana.

Na zdjęciach **MIROSŁAWA NIKICIUKA** widzimy samolot rolniczy PZL-106 w kilku ujęciach.

2

Powietrzny zwiad „Skrzydlatej"

1000 km „WĄSKOTORÓWKĄ"



HENRYK KUCHARSKI

Korespondencja własna z pokładu „Wilgi"

Po tygodniowej przerwie, wybieramy się na drugi z rzędu powietrzny zwiad po aeroklubach regionalnych. Skład ten sam: fotoreporter BERNARD KOSZEWSKI z ZG APRL i piszący te słowa, jako pilot i dziennikarz „Skrzydlatej Polski". Do dyspozycji mamy tę samą żółtą „Wilgę" SP-CRH, nazwaną już w poprzedniej relacji „Wąskotorówką".

MISTRZOSTWA BEZ PUBLICZNOŚCI

Jest sobota, 10 sierpnia br. Razem z **Zygmuntem Skórą**, mechanikiem pracującym od 40 lat w AW, wyciągam samolot z hangaru. Kiedy mechanicy przygotowują samolot do przelotu, zawiadowca lotniska Gocław, **Władysław Kołodziejczyk**, załatwia nam zgodę na przelot i wkrótce startujemy. Przed nami dość długa droga. Pomni arcytwardych foteli „Wilgi" w poprzednim zwiadzie, tym razem zaopatrzyliśmy się w poduszki siedzeniowe. Bierzemy kurs na Zakroczym, gdzie jest nasz punkt zwrotny na prawie 300-kilometrowej trasie do Środy Wlkp. Pogoda jest niepewna, widzialność słaba, podstawy niskie. W rejonie punktu zwrotnego łapie nas nawet deszcz. Wierząc w otrzymaną na przelot prognozę pogody i na wszelki wypadek pilnując szczegółowej nawigacji, lecimy dalej. I rzeczywiście, w miarę pochłaniania kilometrów przez rączą „Wilgę", przybywa słońca i coraz lepszej pogody. **Bernard Koszewski**, pomimo iż leci w pozycji złożonego scyzoryka — z racji swego wysokiego wzrostu — jest jak zwykle w doskonałej kondycji i dobrym nastroju.

Bez trudu odnajdujemy lądowisko w Środzie i dwa stojące wśród niewielkich drzew Aeny. Tu od kilku dni rozgrywane są XI Spadochronowe Mistrzostwa Polski Juniorów, które wyznaczyły metę naszego I etapu. Bazę dla młodych sportowców stanowią stare baraki i kilka namiotów. Komfortu tu nie ma, ale jest minimum warunków, pozwalających młodzieży ciekawie spędzić kilka dni i przede wszystkim poskakać, powalczyć sportowo w dużej imprezie o wysokiej randze.

Właśnie Aeny kołują na start, a skoczkowie przygotowują się do ostatnich skoków na celność lądowania, decydujących o tytule najlepszych młodych spadochroniarzy w kraju. I oto co chwila pod kolorowymi czaszami wyczynowych spadochronów zaczynają spływać w stronę piaskowego koła odważni chłopcy i dziewczęta. Obserwujemy parę znakomitych lądowań, w tym także centra, ale wielu jeszcze skoczków przyziemia zbyt daleko od punktu centralnego.

Bernard Koszewski, z nieodłączną kamerą filmową i aparatem fotograficznym, utrwala co ciekawsze elementy walki oraz czołowe spadochroniarki i spadochroniarzy. Szkoda, że tych naprawdę pięknych i emocjonujących zmagań nie może oglądać szeroka publiczność. Impreza taka, rozgrywana na specjalnym bądź chociażby przystosowanym stadionie spadochronowym, mogłaby wzbudzić zainteresowanie tysięcy sympatyków sportu i lotnictwa. Spore środki i wielki wysiłek pracowników Aeroklubu Poznańskiego, których prawie w komplecie spotykamy w Środzie, włożone w organizację imprezy, miałyby wtedy zapewne jeszcze większy niż teraz pożytek. (O XI SMPJ będziemy pisać oddzielnie).

B. Koszewski robi jeszcze spóźnione nieco zdjęcie drużyny najmłodszych spadochroniarzy Aeroklubu Poznańskiego, która kilka dni wcześniej zwyciężyła w IV Centralnych Manewrach Techniczno-Obronnych ZHP w Białce. Odnotowuję nazwiska: **Janusz Luźny, Ireneusz Telega i Marek Beska.**

Zrywa się wiatr, niebo na horyzoncie pochmurnieje. Startujemy do drugiego etapu. Naszym celem jest Lubin. W rejonie Śremu zagradza nam drogę rozległa burza. Omijam ją jednak i już bez przeszkód docieramy do stolicy polskiej miedzi. W zbiornikach „Wilgi" pozostało jeszcze sporo paliwa, pomimo, iż przelecieliśmy ponad 400 km.

SKRZYDŁA WYROSŁE Z MIEDZI

Między dziełowym wielkoprzemysłowym pejzażem, a nowymi dzielnicami Lubina rozpostarło się lotnisko Aeroklubu Zagłębia Miedziowego. Nasza „Wąskotorówka" dotyka kołami murawy, obok litery T. Pomimo pochmurnej pogody, na starcie ruch. Lata grupa podstawowa szybowników. Mamy rzadką już okazję podziwiać pracowitego „Kukuruźnika", holującego właśnie dwuosobowego „Bociana". Piloci samolotowi „ujeżdżają" Zlina-526F.

Kołujemy po nierównej nawierzchni lotniska pod przyzwoity hangar i piękny budynek portowy. To prawda, że w Lubinie byłem ostatni raz dobrych kilka lat temu. Tu jednak, gdzie dziś stoi nowoczesny i funkcjonalny port, gdzie tętni lotnicze życie, były zaledwie resztki starej, betonowej płyty. Dziś stoją tu samoloty dyspozycyjne i aeroklubowe, a w hangarze — szybowce, noszące m. in. imiona kopalni miedzi „Lubin", „Polkowice", „Rudna". Opodal wznoszą się stalowe łuki następnego, nowo budowanego hangaru, który ma być wszechstronnie wykorzystywany przez sportowców nie tylko lotniczych.

— Egzystencja aeroklubu zależy przede wszystkim od Kombinatu Górniczo-Hutniczego Miedzi w Lubinie — mówi nam kierownik AZM, Zdzisław Konik.

I rzeczywiście, na każdym kroku widać tu rękę bogatego mecenasa. Samoloty dyspozycyjne to możliwość szybkiego załatwiania ważnych spraw, a aeroklub stwarza młodzieży Zagłębia Miedziowego możliwość wyżycia się w sportach lotniczych. Zielony kompleks lotniska jest ponadto częścią terenów rekreacji i wypoczynku lubińskich górników.

Mimo braku tradycji, młody jeszcze sport lotniczy w Lubinie może już pochwalić się poważnymi sukcesami. Również bieżący sezon, pomimo niesprzyjającej aury, jest świadectwem dalszego rozwoju i nowych sukcesów lubińskiego aeroklubu. Świadczą o tym m. in. następujące fakty: 1 100 godzin wylatanych na szybowcach i 600 godzin na samolotach, 24 wyszkolonych podstawowo młodych szybowników oraz 3 pilotów samolotowych, 3 złote odznaki szybowcowe i 2 diamenty za przeloty ponad 500 km, 1 050 wykonanych skoków spadochronowych i 22 wyszkolonych podstawowo skoczków (stan na dzień 10 sierpnia br.). Sukcesywne postępy czynią coraz bardziej liczący się w kraju modelarze. **Eligiusz Wawrzyniak** wywalczył zwycięstwo w Krajowych Zawodach Szybowcowych. Spadochroniarze startowali z powodzeniem w licznych zawodach, m. in. w Gdańsku, Opolu, Wrocławiu oraz w mistrzostwach Polski juniorów. AZM był m. in. organizatorem dorocznych międzynarodowych zawodów spadochronowych oraz okręgowych zawodów szybowcowych i jest w przededniu wielkich międzynarodowych zawodów modelarskich. W lipcu w aeroklubie trwał obóz spadochronowy, a w sierpniu taki obóz lubińskich skoczków trwa w Jeleniej Górze.

— Nie brak i u nas problemów, ale dzięki wielkiemu zaangażowaniu w lotniczą działalność wielu ludzi, aeroklub nasz rozwija sukcesywnie swoje skrzydła — mówi Zdzisław Konik.

Zbliża się wieczór. Młodzi szybownicy transportują szybowce do hangaru. Oglądamy jeszcze bogato wyposażone wnętrze budynku portowego i jedziemy do hotelu.

Następnego dnia, w niedzielę 11 sierpnia na lotnisku ruch od samego rana. Szef wyszkolenia **Stanisław Sójka**, doświadczony instruktor i niestrudzony organizator, który po ciężkim wypadku powrócił już do swoich obowiązków, wydaje ostatnie polecenia. Zapowiada się ładna pogoda. Szybownicy spróbują więc wybrać się na przeloty.

Lubińscy mechanicy zatankowali już naszą „Wilgę" paliwem. Jeszcze zwykłe formalności związane z wyruszeniem na przelot, tym razem u bardzo miłej zawiadowczyni lotniska **Eugenii Krakowskiej** i żegnamy Aeroklub Zagłębia Miedziowego. Przed nami ponad 200-kilometrowa trasa do Inowrocławia.

NIEDOSTATEK PILOTÓW

Dla rolników nie ma święta. Pomimo niedzieli, gdzie się nie spojrzy z pokładu „Wilgi" — wszędzie pracują ludzie i maszyny. Tych ostatnich jest coraz więcej na naszych polach. Cieszą oko zwłaszcza wysokowydajne kombajny „Bizon", które z racji swej wielkości i czerwonego koloru widoczne są już z daleka. Zapatrzeni w mozolne zbieranie chleba, po niespełna półtorej godzinie lotu meldujemy się nad Inowrocławiem. Lotnisko jest na miarę miejscowego aeroklubu — małe. I tu na starcie ożywiony ruch. Po przyziemieniu coś mi się nie podoba nasza „Wąskotorówka". Ostrożnie kołuję pod hangar, wysiadam i oglądam płatowiec. Przy lekkim naciśnięciu ogona, „siada" amortyzator kółka ogonowego. Na szczęście na miejscu jest bardzo dobry fachowiec, wieloletni mechanik Aeroklubu Kujawskiego, **Adam Lewandowski**, który wkrótce usuwa uszkodzenie.

Zaskoczony naszą wizytą kierownik aeroklubu **Zdzisław Przyjemski**, pod nieobecność zawiadowcy lotniska, zgłasza nasz przylot do strefy, częstuje kawą, rozmawiamy o aeroklubowych sprawach. Największym chyba problemem aeroklubu jest brak pilotów wyczynowych. Jest to zjawisko typowe dla aeroklubów powiatowych. Młodzież, po wstępnym przeszkoleniu w powietrzu, kończy szkołę średnią i wyrusza do wielkich miast, po dalszą naukę.

— Ilu byśmy nie wyszkolili, ciągle mamy za mało pilotów — mówi Z. Przyjemski.

Myślę, że inowrocławscy wychowawcy młodych lotników mogą mieć jednak również powody do satysfakcji. Oto, tylko w ubiegłym roku, do dęblińskiej „Szkoły Orląt" trafiło aż 11 wychowanków Aeroklubu Kujawskiego. Który z dużych aeroklubów może pochwalić się takim sukcesem?

Z inowrocławskiego lotniska co chwila odrywa się „Wilga" z szybowcem na holu. To doskonali się 16 młodych, wyszkolonych w br. szybowników. Jeden z trzech wyszkolonych w br. pilotów samolotowych **Henryk Świerczewski** wybiera się właśnie na pierwszą samodzielną trasę. Jeszcze ostatnie wskazówki instr. **Zenona Sitniaka** i Jak-18 startuje do Poznania.

— Staramy się wykorzystać każdy dzień dobrej pogody na szkolenie i trening pilotów i skoczków. Do tej pory, mimo braku pełnej obsady instruktorskiej a także niedostatków sprzętu, piloci nasi wylatali ponad 700 godzin na szybowcach i 350 na samolotach, a skoczkowie wykonali ponad 700 skoków. W czerwcu zorganizowaliśmy etap I Samolotowego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów województwa bydgoskiego, zaś w końcu lipca odbyły się u nas Spadochronowe Mistrzostwa Pomorza (II liga), zakończone sukcesem skoczków z Torunia. Obecnie pięciu naszych pilotów startuje w Szybowcowych Mistrzostwach Pomorza w Toruniu — kontynuuje Z. Przyjemski.



W Środzie, na starcie XI Spadochronowych Mistrzostw Polski Juniorów.



W Aeroklubie Zagłębia Miedziowego w Lubinie.

Aeroklub Kujawski może się pochwalić dużymi osiągnięciami w pracy lotniczej z młodzieżą, zwłaszcza harcerską. Z przyjemnością korzystamy więc z zaproszenia i jedziemy do letniego obozu ZHP w niedalekim Łącku, gdzie w malowniczym lesie nad jeziorem spędzają wakacje harcerze. Wśród druhów wielu specjalności są także harcerze-lotnicy. Spotkaliśmy się tu z tak ciekawymi formami wychowania i odpoczynku, że jest to temat do oddzielnej publikacji.

Po wizycie u harcerzy wracamy na lotnisko, nad którym przeszła ulewna burza. **Bernard Koszewski** robi jeszcze zdjęcie **Benedyktowi Kempskiemu.** Okazja jest nie byle jaka. Ten wychowanek Aeroklubu Kujawskiego i jego obecny instruktor za kilka dni ma wykonać 2000 skok ze spadochronem. Gratulujemy pięknego jubileuszu. **Henryk Świerczewski** wraca ze swej pierwszej samodzielnej trasy. Żegnając się z miłymi gospodarzami, mówimy sobie do zobaczenia na II Samolotowym Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów województwa bydgoskiego (a prawdopodobnie także kilku sąsiednich), którego głównym organizatorem w przyszłym roku będzie właśnie Aeroklub Kujawski w Inowrocławiu.

POGODA BRYDŻOWA

Z Inowrocławia do Torunia samolotem skok niewielki. Pod kołami lądującej „Wilgi" rozbryzguje się woda. I tędy przeszła burzowa ulewa. Na skraju lotniska, w gustownym i bardzo przydatnym pawilonie, jakiego Aeroklubowi Pomorskiemu pozazdrościć może większość naszych aeroklubów, wszystkie stoliki zajęte. Wiadomo, pogoda „brydżowa". Nim jednak przyszła ulewa, 31 szybowców i tyleż pilotów z aeroklubów województwa bydgoskiego, uczestników XIII Szybowcowych Mistrzostw Pomorza, czekało na starcie, gotowych do rozegrania ostatniej konkurencji. Wśród pokaźnej liczby pilotów dużo młodzieży, nawet tej wyszkolonej w 1973 r. Płatająca nieustanne figle pogoda nie pozwala jednak szybownikom polatać tak, jak mieli prawo spodziewać się po swych mistrzostwach.

W lipcu obozowe lato stało pod znakiem ściślej współpracy 40 szybowników i harcerzy. Okazuje się, że zajęcia harcerskie i lotnicze mogą doskonale uzupełniać się, z pożytkiem dla ZHP i Aeroklubu Pomorskiego. Jeśli chodzi o samo szkolenie w powietrzu, to ostatecznie przekonano się w Toruniu, że szkolenie podstawowe na szybowcach wyholowywanych przez samoloty jest pod każdym względem znacznie lepsze niż praktykowane równolegle szkolenie za wyciągarką.

Po harcerzach-lotnikach pozostały jeszcze namioty, w których kwaterują uczestnicy zawodów szybowcowych. Tuż obok, pod piękną, wykonaną w społecznym czynie XXX-lecia wiatą, spotykam znajomą mi, pomarańczową „Wilgę" Aeroklubu Grudziądzkiego, na której startowałem dwa miesiące temu w I Samolotowym Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów województwa bydgoskiego, a którego głównym organizatorem był właśnie aeroklub w Toruniu. Zdemontowana, czeka na remont po wywrotce na plecy w terenie przygodnym, jaka zdarzyła się jednemu z toruńskich pilotów podczas trwania mistrzostw szybowcowych Pomorza. Przykro mi tym bardziej, że w rajdzie spisywała się znakomicie.

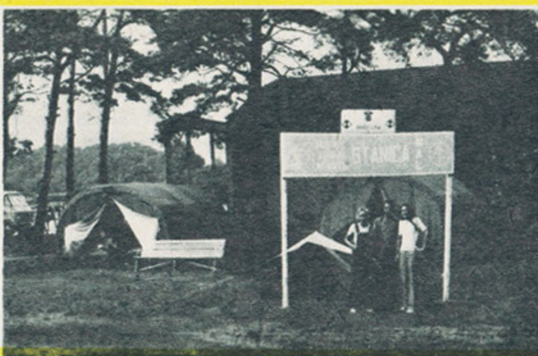
Niepocieszony jest znany pilot akrobacyjny i szef wyszkolenia AP, **Zdzisław Treder.** Toruń, jako jeden z ośrodków akrobacji lotniczej w kraju, ma wszelkie dane, aby udostępniać tę dziedzinę wielu młodym pilotom z okolicznych aeroklubów. Jedyną przeszkodą jest brak... samolotów. Posiadane Zliny, jako samoloty do nauki i treningu w akrobacji, nie zdają egzaminu. Permanentne usterki i idące za tym zawieszenia samolotów w lotach uniemożliwiają prowadzenie sensownego szkolenia w tej dziedzinie.



U harcerzy w Łącku.



Benedykt Kempski — 2 000 skoków.



Stanica harcerska w Toruniu (powyżej) i samolot amatorski Z. Pędziaka we Włocławku (poniżej).
Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI



Kierownik aeroklubu, **Stefan Mrozowicz**, relacjonuje mi ważne w życiu toruńskich lotników wydarzenie. Oto 8 sierpnia br. najbardziej żywotne sprawy Aeroklubu Pomorskiego były przedmiotem obrad specjalnego posiedzenia Prezydium Rady Narodowej m. Torunia. Rada, wysoko oceniając dotychczasową działalność lotników, podjęła jednocześnie uchwałę o pomocy aeroklubowi w jego dalszej działalności i rozwoju. Myślę, że jest to rzeczywiście ważne wydarzenie i to w całym naszym lotnictwie sportowym.

LEKARZ NIE PRZYBYŁ

Po burzy, jaka przeszła kilka godzin temu, niebo stało się czyste, a powietrze spokojne. Idealna to pogoda np. na skoki spadochronowe. Pomyślano tak, i słusznie, w Aeroklubie Włocławskim. Niestety, grupa miejscowych spadochroniarzy długo czekała i nie doczekała się na lekarza, który zobowiązał się zabezpieczać w tym dniu skoki. Kiedy więc wylądowaliśmy na lotnisku Włocławka, panował tam błogi spokój, a wszystkie drzwi były pozamykane. Do domu wybierali się ostatni z nadaremnie oczekujących na skoki spadochroniarzy. Na szczęście, na pokładzie naszej „Wilgi" przywieźliśmy z Torunia zastępcę kierownika Aeroklubu Włocławskiego do spraw propagandy i wychowania, **Aleksandra Wasiaka.** Dzięki niemu i mieszkającemu blisko lotniska mechanikowi **Kazimierzowi Danielewiczowi,** mogliśmy uzupełnić paliwo w naszej „Wąskotorówce". Zobaczyliśmy też pierwszy na Kujawach samolot amatorski, którego twórcą jest mieszkaniec Przedecza i pracownik kopalni soli w Kłodawie **Zbigniew Pędziak.**

Z rozmowy z **A. Wasiakiem** dowiedzieliśmy się też o niektórych sprawach aeroklubu. Lotnicze wakacje, z których skorzystało 20 pilotów, minęły pod znakiem wydatnej pomocy ZHP i ZMS. Czynione są wstępne prace, zmierzające do rozbudowy zbyt już ciasnego portu. Aeroklub borykał się z niedostatkiem środków na paliwo, a wciąż odczuwa kłopoty kadrowe. Zbyt mało jest szybowców i spadochronów wyczynowych. Za ubiegłorocznym, zasłużonym awansem do aeroklubów grupy średniej, nie poszły, niestety środki.

BURZE NA DOLOCIE

Kiedy wydawało się, że skok z Włocławka do Warszawy będzie formalnością, na trasie lotu, w rejonie Płocka, wyrosła przed nami wielka, ciemna ściana płaczu, przecinana raz po raz zygzakami błyskawic. Decyzja mogła był tylko jedna — zawrócić czym prędzej do Włocławka. Ponowne spojrzenia na trasę znad Włocławka stwarzało jednak realną nadzieję na bezpieczny dolot do Warszawy. Oto między dwiema burzami utworzył się jasny prześwit. Zaopatrzeni w dostateczną ilość paliwa, lecimy jeszcze raz z kursem do domu i nadrabiając nieco drogi, jako ostatni meldujemy się bez przeszkód na Gocławiu.



SYLWETKI LOTNIKÓW

ŻYCIE CZŁOWIEKA W POWIETRZU

MAJOR pilot Jan Kmita jest dowódcą eskadry w pułku lotnictwa myśliwskiego Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. Należy do średniego pokolenia pilotów wojskowych, pełniących aktualnie służbę w ludowym Lotnictwie Polskim.

Wypada na wstępie zaznaczyć, że major Kmita cieszy się w swoim środowisku nieprzeciętną popularnością, i to zarówno jako lotnik jak i dowódca. Koledzy nazywają go po prostu Januszem. Mówią o nim, że to ostatni romantyk Rzeczypospolitej, urodzony lotnik, a na dodatek zamiłowany w Górach Świętokrzyskich turysta.

Okazuje się, że wiele jest w tym prawdy. Janusz pochodzi bowiem z Kielecczyzny i zna tamte strony doskonale, romantykiem zaś jest lotniczym bez wątpienia. Służy w pułku stacjonującym na terenie pomorskiego okręgu wojskowego, często lata nad lądem i morzem, skąd — jak powiada — trudno dostrzec Łysicę i Święty Krzyż, za to dobrze widać niebo, a na nim gwiazdy.

O swoim życiu najchętniej by nie mówił w ogóle, a jeżeli już to jako o życiu człowieka w powietrzu. Czuje się w roli pilota znakomicie, podobnie zresztą jak w roli instruktora pilotażu i w roli lotniczego dowódcy. Przyznaje bez wahania, że to rzeczywiście pierońsko wyczerpująca robota, ale przecież od czasu do czasu można, jak twierdzi, sielsko-anielsko wypocząć. Gdzie? Wiadomo! Na łonie natury, najchętniej w rodzinnych stronach. Stąd właśnie fama o turystycznych upodobaniach Janusza.

Odwiedza Kielecczyznę w czasie urlopów. Ciągnie go coś do Przysuchy, gdzie spędzał w radościach i niepokojach dziecięce i sztubackie lata. Spieszy nad Radomkę, skąd już prosto, jak strzelił, na południe, do Łysicy, by na nowo, po raz któryś z rzędu, odkrywać swoje, najbardziej ukochane, Góry Świętokrzyskie.

Po dniach i nocach lotów nad lądem i morzem, po trudach wyczerpującej służby na ziemi i w powietrzu, nieco wytchnienia. Kojący spokój pełne odprężenie znajduje tam właśnie, na znanych turystycznych szlakach. W pustkowiu i ciszy snuje zapewne rozważania nad tym, co już było i nad tym co będzie. Życie człowieka w powietrzu i życie tego samego człowieka na ziemi budzi wiele refleksji. Potęguje te odczucia świadomość mijającego czasu. Wczoraj wprowadzał młodszego kolegę w arkana sztuki lotniczej — z zakresu wyższej szkoły latania i walki powietrznej, dziś znajduje sposobność, by przeprowadzić analizę tego zajęcia i po wyciągnięciu wniosków obmyśleć następne zadania. Zdarza mu się przeżywać na nowo te same loty wielokrotnie. Żyje lotami nawet wtedy, gdy ma twardy grunt pod nogami i niebo nad głową.

Turystyka w życiu Janusza i miłość do gór jest maleńkim zaledwie epizodem. Podróże do środka Polski, na Kielecczyznę, pozwalają jednak ostrzej spojrzeć na przebytą przez siebie drogę. Od pierwszych wzlotów do mistrzowskiego opanowania kunsztu myśliwca upłynęło już nieco latek. Młody podchorąży Kmita zaczynał lotnictwo w szkole noszącej dumne imiona Żwirki i Wigury. Do tamtych lat i pierwszych startów, do zafascynowania pięknem świętokrzyskiego krajobrazu, widzianego z lotu ptaka, wraca z sentymentem. Janusz ukończył OSL z wyróżnieniem.

Dziś mjr pil. Jan Kmita cieszy się opinią lotnika w czepku urodzonego. Znakomity pilot i wytrawny dowódca, wyznaje i szerzy zasadę szczęśliwego, a tym samym bezpiecznego latania. Zawsze uśmiechnięty i pełen optymizmu, jest zadowolony z życia, a najbardziej, z życia w powietrzu, z zawodu. „Żeby latać bezpiecznie, trzeba latać — dużo latać" — ucina krótko wszelkie dyskusje na ten temat. Wyraża się jasno i dobitnie. Śmiało głosi swoje poglądy. Potrafi podważyć utarte opinie, umie prowadzić walkę nie tylko w powietrzu, o słuszną sprawę zawsze gotów toczyć boje również na ziemi.

Będąc jednym z organizatorów szkolenia lotniczego pilotów myśliwskich Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, dowodząc eskadrą, mjr pil. Jan Kmita zgromadził wiele cennych doświadczeń lotniczych i dowódczych, z których stara się zawsze wyciągać stosowne wnioski. Jego nalot na samolotach odrzutowych sięga obecnie kilka tysięcy godzin. Ponadto kilkaset godzin za sterami samolotów tłokowych. Jego życiową pasją są loty na naddźwiękowych samolotach myśliwskich. Wieloletnia praktyka, wzbogacana na bieżąco teoretycznymi uogólnieniami, wynikającymi z samodzielnych studiów, daje temu znakomitemu lotnikowi i dowódcy mocny atut do ręki. Oryginalny i niepowtarzalny w swych sądach i ocenach, wnosi wiele nowego do procesu szkolenia i wychowania młodych kadr lotniczych pułku. Jego odwaga i ostrość spojrzenia, zdolność przeprowadzenia krytycznej analizy oraz nowatorstwo w teorii i praktyce lotniczej sprawiają, że uważany jest za lotnika nowoczesnego, dowódcę i wychowawcę z prawdziwego zdarzenia. Wypada przy tym nadmienić, że zbudowany w ten sposób autorytet lotnika-dowódcy zyskał sobie najwyższą próbę, przynosząc temu utalentowanemu oficerowi pełną satysfakcję.

Janusz jest lubiany przez kolegów, już sam wyraz jego twarzy budzi ufność i sympatię. To prawda, że jego impulsywny charakter i ciętość języka przysparzają mu niekiedy wiele kłopotów. Czasami przełożeni, a nawet najlepsi przyjaciele mają mu za złe, że wszczyna zaciętą polemikę. Ale to tylko na ziemi, bo w powietrzu Kmita niewielu ma równych sobie partnerów. Z różnicy zdań na ziemi też wynikają cenne wnioski, które z powodzeniem wykorzystuje się w szkoleniu.

Major Kmita uważa, że w miarę upływu lat zmienia się nie tylko lotnictwo. Bo to samoloty dawniej tłokowe, a dziś o napędzie odrzutowym z elektronicznym wyposażeniem i uzbrojone lepiej niż tamte. Lotnictwo dziś inne, ale i ludzie nie ci sami. Młodzi piloci i starsi mają obecnie do czynienia z techniką o klasę wyższą od tej sprzed kilku laty. Zmienia się światek lotniczy, zmieniają się ludzie i ich poglądy. Samolot, który zmienia wciąż swoje taktyczno-techniczne właściwości, odgrywa nadal i będzie zapewne odgrywał również w przyszłości znaczną rolę na polu walki. Ale zależy to w dużej mierze właśnie od człowieka, właśnie od pilota. Aby maksymalnie wykorzystać wszystkie bojowe walory współczesnego samolotu, trzeba być pilotem-artystą. Takich pilotów chce wyszkolić mjr Kmita. Opracował w tym celu specjalny program, wprowadza w życie wypróbowaną przez siebie metodę szkolenia uzupełniającego, doskonalenia bojowego pilotów myśliwskich.

Trzeba wierzyć Januszowi — twierdzą jego koledzy, gdy mówi, że żyje pełnią życia dzięki lataniu. To prawda, że czuje się lepiej w powietrzu niż na ziemi, że jest odważny i lata jak szatan. Ale też, że tę swoją szatańską odwagę opiera na gruntownych umiejętnościach taktycznych. W szkoleniu lotniczym lubi, jak powiadają, czystą robotę. On to właśnie przy różnych okazjach wyjawiał swój pogląd na sprawę podnoszenia kwalifikacji lotniczych i bojowych pilotów lotnictwa myśliwskiego. Często odważnie powtarza, co myśli o sztucznym szufladkowaniu wiedzy i praktyki lotniczej. Dobija się o nowoczesną bazę szkoleniową, o dostosowaną do aktualnych możliwości i wymagań lotniczą taktykę na co dzień.

Życiowa filozofia lotnika-dowódcy, jego dojrzałość bojowa i polityczna — bo trzeba wiedzieć, że Janusz jest aktywnym i zaangażowanym społecznikiem oraz członkiem partii — ukształtowała się w konkretnej rzeczywistości, w działaniu pełnym napięcia, w natłoku ważnych zadań szkoleniowych i wychowawczych. Mówi o swoich osobistych i służbowych sprawach z determinacją, która ma świadczyć przede wszystkim o stanowczości, zdecydowaniu i uporze. Zawsze zresztą wykazywał tendencję do stanowczych rozstrzygnięć. Jest konsekwentny w tym co zwykł nazywać swoją ideą latania i ideą lotnictwa w ogóle. Wierzę mu, gdy mówi, że nie mógłby żyć bez latania.

Swoją służbę w lotnictwie wojskowym rozpoczynał Janusz jako mechanik samolotu, po ukończeniu w Łodzi szkoły młodszych specjalistów, noszącej nazwę SZMAS. Mając obecnie w swojej eskadrze zarówno doświadczonych lotników — pilotów i specjalistów technicznych, jak i zupełnie młodych adeptów sztuki lotniczej, łatwo znajduje z nimi wspólny język. Najsilniejszym motywem łączącym żołnierzy eskadry z dowódcą jest przede wszystkim miłość do ojczyzny, stała troska o bezpieczeństwo powietrznych granic, ale też wielkie umiłowanie uprawianego zawodu — oddanie sprawie lotnictwa.

Mjr pil. Jan Kmita nie jest wyjątkiem, ma wielu równych sobie partnerów, dzielnych i utalentowanych pilotów i dowódców, wspaniałych kolegów i przyjaciół. Ma ich w eskadrze i pułku, w lotnictwie. Z kolei, zarówno młodsi jak i starsi lotnicy mają w nim niezawodnego towarzysza broni, niezmordowanego bojownika o każdą ich wspólną słuszną sprawę. Janusz zaskarbił sobie wśród lotników wysokie uznanie cieszy się popularnością w swoim środowisku, zyskał sobie wiele uznania i szacunku u wszystkich, którzy poznali go w działaniu, w życiu, w służbie. Lotnik i obywatel w czepku urodzony.

BRONISŁAW MORYC

Mjr pil. Jan Kmita



PIĘKNY SUKCES BIAŁO-CZERWONYCH

SZOLNOK 74

TADEUSZ MALINOWSKI

Korespondencja własna z Węgier

Punktualnie o godzinie 10.00 zabrzmiały fanfary. Trębacze ustawieni w pobliżu trybuny oznajmili zebranym tłumom rozpoczęcie uroczystości otwarcia XII Spadochronowych Mistrzostw Świata.

Zapowiadał się ciepły dzień 28 lipca br. Flagi państw uczestniczących w zawodach łopotały na wietrze. Wzdłuż trybuny stanęły ekipy 31 aeroklubów narodowych. Otoczyli je z trzech stron, jakby żywą klamrą, członkowie Węgierskiego Związku Obronnego. Ubrani jednakowo, trzymali uniesione błękitne szturmówki. Barwne stroje dziewcząt w strojach ludowych wraz z różnymi ubiorami zawodników tworzyły kolorowy i oryginalny plener. Widok był naprawdę niecodzienny.

Uroczystość zaszczycili obecnością: minister Obrony Narodowej WRL gen. płk. Lajos Czinege, pierwszy zastępca prezydenta FAI Bernard Duperier z małżonką, przewodniczący Międzynarodowej Sekcji Spadochronowej FAI Charles Mac Crone, przewodniczący komisji sędziowskiej mistrzostw Vasil Kuceravy, prezes ZG Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło, kierownik delegacji radzieckiej, Bohater Związku Radzieckiego, kosmonauta płk Wiktor Gorbatko, osobistości WRL oraz przedstawiciele władz miasta Szolnoku.

Bernard Duperier przemawiał w imieniu prezydenta FAI. Wspomniał on o zasługach Aeroklubu WRL w organizowaniu mistrzostw świata oraz przekazał uczestnikom zawodów pozdrowienia i życzenia jak najlepszych wyników sportowych. Minister Obrony Narodowej WRL swe krótkie wystąpienie zakończył słowami: „Mistrzostwa świata w sporcie spadochronowym uważam za otwarte". Przy dźwiękach hymnu państwowego wciągnięto na maszty flagi: FAI, węgierską oraz tegorocznych mistrzostw. Przedstawiciel ekipy gospodarzy **Jozef Kovacs** złożył uroczyste ślubowanie, po czym przy dźwiękach orkiestry przedefilowały wszystkie ekipy narodowe. Zarówno polska drużyna kobieca jak i męska prezentowały się okazale i zebrały wiele oklasków.

W pokazach lotniczych, które wzbudziły ogromne zainteresowanie, wzięło udział lotnictwo cywilne i wojskowe. Otwarciu mistrzostw oraz pokazom przyglądało się 110 tysięcy ludzi. Liczbę tę ustalono na podstawie zdjęć lotniczych.

To prawda, że Szolnok powitał spadochroniarzy piękną, słoneczną pogodą, Nic też dziwnego, że zawodnicy pełni optymizmu i z niecierpliwością czekali na rozpoczęcie skoków. Gospodarze jednak jakby próbowali zaczerpnąć tchu przed czekającymi ich konkurencjami. Zawody bowiem pod względem organizacyjnym kosztowały ich wiele nerwów. Oto już na kilka tygodni przed tą wielką imprezą światową musieli podjąć bardzo ryzykowne i daleko idące decyzje. Lotnisko sportowe przygotowane do zawodów, położone zresztą w pobliżu miejsc zakwaterowania skoczków, zalała woda z wezbranej Cisy. Z pomocą przyszło lotnictwo wojskowe, udostępniając sportowcom swe lotnisko. Uruchomiono komunikację autobusową dla potrzeb mistrzostw. Należało też pomyśleć o wielu innych, nie przewidzianych wcześniej trudnościach. Z uznaniem jednak trzeba stwierdzić, że gospodarze mistrzostw wygrali pierwszą rundę. Lotnisko zastępcze zostało odpowiednio przygotowane i wyposażone.

W poniedziałek rano (29.7), gdy zapowiedziane skoki na godzinę 7.00 rozpoczęły się dopiero po 9, okazało się, że kierownictwu mistrzostw wymykają się spod kontroli najbardziej podstawowe sprawy organizacyjne. I wtedy dowiedzieliśmy się, że człowiek, który położył duże zasługi dla przygotowania mistrzostw, aktualny ich kierownik, Andras Aradi, niespodziewanie zachorował. Odejście osoby posiadającej wielką znajomość przedmiotu, a nade wszystko autorytet, sprawiło, iż już od dnia rozgrywania pierwszej konkurencji odczuwało się wyraźnie jej brak.

Nie piszę oczywiście o posiedzeniach kierownictwa mistrzostw, zmianach personalnych, zebraniach komisji sędziowskiej, o losowaniu kolejki skoków, wreszcie o postanowieniach, które nie miały większego wpływu na przebieg mistrzostw.

Z najważniejszych, o których trzeba koniecznie wspomnieć, była decyzja przeprowadzenia trzech konkurencji według programu minimum. Regulamin bowiem przewidywał wykonanie przez każdego zawodnika 10 skoków pojedyńczych na celność lądowania, 5 skoków do akrobacji spadochronowej oraz 5 skoków grupowych na celność lądowania. Tenże jednak regulamin stwierdzał, iż mistrzostwa zostaną uznane za rozegrane, jeśli organizator przeprowadzi minimum 6 skoków pojedyńczych na celność lądowania, 3 skoki do akrobacji spadochronowej oraz 3 skoki grupowe na celność lądowania.

AKROBACJA PO FRANCUSKU

Po akceptacji tej decyzji uznano, iż pierwszą konkurencję, inaugurującą mistrzostwa, będzie akrobacja spadochronowa. I oto po przeszło dwugodzinnym oczekiwaniu ruszyła pierwsza kolejka skoków. Zawodnicy w grupach piętnastoosobowych zajmowali miejsca w śmigłowcach Mi-8 i wznosili się na 2 000 m, aby z tej wysokości zaprezentować swe umiejętności sportowe.

Program wykonywania figur nie zmienił się: obowiązywały nadal — podobnie jak w latach poprzednich — trzy klasyczne wiązanki: 1. spirala w lewo, spirala w prawo, salto, spirala w lewo, spirala w prawo, salto. 2. spirala w prawo, spirala w lewo, salto, spirala w prawo, spirala w lewo, salto. 3. spirala w lewo, spirala w prawo, salto, spirala w prawo, spirala w lewo, salto.

Nie będę odtwarzał z całą dokładnością poszczególnych kolejek akrobacji. Nie jest to istotne.

Już pierwsza zakończona kolejka skoków wyłoniła wśród mężczyzn późniejszego lidera w tej konkurencji. Został nim Francuz **Jean Claude Armaing**. Uzyskany przez niego czas 6,68 s okazał się najlepszy. W drugiej i trzeciej kolejce wykonał jeszcze szybciej wiązanki akrobacji. W kolejce czwartej — przeprowadzonej po zakończeniu programu minimum wszystkich konkurencji — również osiągnął bardzo dobry wynik. W rezultacie okazał się jedynym skoczkiem na mistrzostwach, który w czterech skokach uzyskał czas poniżej siedmiu sekund.

Jean Armaing jest skoczkiem szczupłym, niskiego wzrostu, bardzo wysportowanym. Swą popularność w środowisku spadochronowym zawdzięcza zawsze pogodnemu usposobieniu. Na mistrzostwach nie rozstawał się z rudym beretem — nałożonym trochę z fantazją — dzięki któremu był z daleka widoczny. Sympatię i uznanie zdobył sobie za wysoki poziom akrobacji oraz niecodzienną umiejętność „oczarowania" sędziów jej wykonaniem. Polegało ono na sugestywnym wiązaniu poszczególnych figur, w wyniku których układ jego sylwetki znajdował się na pograniczu regulaminowej poprawności — a nawet, jak stwierdzali niektórzy sędziowie, je przekraczał — za które zawodnik otrzymywał punkty karne. Większość jednak sędziów oceniała jego akrobację bez zastrzeżeń. Stąd też

Widok na trybunę honorową. Minister Obrony Narodowej WRL gen. płk Lajos Czinege ogłasza otwarcie mistrzostw. U dołu: Ekipy 31 aeroklubów narodowych w dniu zamknięcia zawodów.





Nasza reprezentacja w dniu zakończenia mistrzostw. Kobiety — od lewej: G. Kudłek, A. Kwaśnik, J. Zwierzchowska, M. Trepka i K. Pączkowska. Mężczyźni — od lewej: E. Ligocki, S. Sidor, R. Łapucki i J. Mac. Przed skoczkami zdobyte puchary.

Polskie spadochroniarki zdobyły w Szolnoku srebrny medal i tytuł wicemistrzyń świata w skokach grupowych na celność lądowania. Na zdjęciu nasze zawodniczki po ostatnim skoku grupowym. Od lewej: M. Trepka, G. Kudłek, A. Kwaśnik i J. Zwierzchowska.

SZOLNOK 74

nazwano go czarodziejem w akrobacji. Chociaż niektórzy sędziowie niezbyt wysoko oceniali jego sposób kręcenia (ich zdaniem wykonany niezbyt czysto i za bardzo w pionie), to jednak nie kto inny, lecz właśnie on został mistrzem świata w akrobacji spadochronowej i dla Francji zdobył złoty medal.

Jego sylwetka w powietrzu była zwarta i skupiona w sobie. Już przed skokiem na pokładzie śmigłowca koncentrował się i wykonywał ruchy ciałem. Niczym aktor przygotowywał się do gry, którą miał zaprezentować w czasie spadania. Spadochron plecowy miał wysoko podciągnięty — niemal na wysokości głowy, spadochron zapasowy natomiast tuż pod brodą, a taśmę okalającą pod kolanami. Wyskakiwał zgarbiony i podkurczony. Podobny był do kłębka, który wypadł ze śmigłowca.

Drugie, czwarte i piąte miejsce zajęli świetnie przygotowani do zawodów skoczkowie radzieccy: **Anatolij Osipow, Mikołaj Uszmajew i Władimir Gurny.** Akrobację wykonywali bardzo czysto i płynnie. Czasy mieli nieco gorsze od skoczka francuskiego, ale ich wiązanki nie budziły wątpliwości u sędziów międzynarodowych.

Poziomowi akrobacji skoczków radzieckich dorównywał zawodnik CSRS **Vaclav Hynek.** Zresztą zajął on wysoko notowane trzecie miejsce. Dobrze zaprezentowali akrobację: **Józef Reichert (CSRS), Charles Collingwood (USA), Ivo Skotak (CSRS), Jose Le Floch (Francja), Bernd Wiesner (NRD), Georgi Aleksiejew (Bułgaria), Neil Perks (Kanada), Oven Whatmore i David Tucker (obaj z Australii).**

Polscy skoczkowie zaprezentowali w akrobacji poziom słabszy od tegorocznej czołówki światowej. Sylwetki naszych sportowców w powietrzu były luźne i mało skupione. Te właśnie nie dopracowane jeszcze sylwetki, powodowały wykonanie nieczyste, za które w niektórych figurach nasi zawodnicy otrzymywali punkty karne.

Sprawdziły się więc przewidywania trenerów, iż pojedynek o pierwszeństwo w akrobacji spadochronowej mężczyzn rozegra się między zawodnikami Związku Radzieckiego, Czechosłowacji, Francji i USA. Te cztery bowiem państwa mają aktualnie najlepszych akrobatów i zaliczają się do ścisłej czołówki światowej. Do drugiej grupy, nieco słabszej, weszli pojedynczy skoczkowie: NRD, Kanady, Bułgarii, Australii, Polski i Rumunii. Trzecią wreszcie grupę stanowią sportowcy Anglii, Norwegii, Nowej Zelandii, Węgier i Włoch.

Wśród kobiet w ścisłej czołówce uplasowały się zawodniczki radzieckie. Były one bezkonkurencyjne. Tytuł mistrzyni świata w akrobacji zdobyła **Maja Kostina.** Jej koleżanki zajęły: **Aleksandra Szwaczko** — drugie miejsce, **Natalia Siergiejewa** — trzecie i **Swietłana Radionowa** — czwarte miejsce.

Na 73 sklasyfikowane kobiety polska zawodniczka **Janina Zwierzchowska** (niewątpliwy talent w akrobacji) zajęła dobre 7 miejsce, a **Grażyna Kudłek** 15—16, równorzędne z Francuską **Arlette Binnet.** Pozostałe nasze reprezentantki uplasowały się na dalszych pozycjach.

Od mistrzostw w USA zarówno poziom zawodniczy kobiet jak i mężczyzn uległ zauważalnej poprawie. Po prostu za dostrzegalnym postępem w akrobacji kryje się systematyczny trening skoczków. Coraz większa bowiem liczba zawodników zbliża się do czołówki światowej, a ta z kolei stara się opracować nowe metody skracania czasu wykonywania akrobacji. Niestety, osiągnęła ona już prawie granicę możliwości ludzkich, którą trudno będzie przekroczyć.

Akrobacja spadochronowa pozostanie długo jeszcze konkurencją klasyczną mistrzostw świata. Nie tylko ze względu na walory sportowo-zawodnicze. Może okazać się ona ważnym elementem selekcji skoczków do nowych konkurencji spadochronowych, które stopniowo będą wprowadzane i dzięki którym spadochroniarstwo stanie się sportem bardziej widowiskowym. Między innymi mam na myśli system relativ (łączenie się skoczków w zespoły o różnych kształtach).

ELEKTRONICZNY POMIAR CELNOŚCI

Zanim opowiem na czym polegał elektroniczny pomiar celności lądowania, kilka informacji na temat jego wprowadzenia. Jak każda nowość taki i urządzenie to zaprojektowane i zbudowane przez specjalistów radzieckich, budziło początkowo wątpliwości u sędziów międzynarodowych. Mało brakowało, a urządzenie to byłoby w ogóle nie wykorzystane na zawodach w Szolnoku. Przeważył jednak rozsądek. Komisja sędziowska postanowiła skorzystać z okazji i po wypróbowaniu przyrządu wprowadziła go do użytkowania.

Wkrótce przekonano się, iż urządzenie to zdaje całkowicie egzamin ze swej przydatności. Zarówno sędziowie jak i zawodnicy nabrali do niego zaufania. Każdy bowiem skoczek mógł obejrzeć na tablicy świetlnej uzyskany przez siebie wynik.

Przyrząd ten konstrukcji mistrza sportu ZSRR inż. **Siergieja Czekalina** dokładnie wskazuje „zero" oraz centymetry począwszy od 0,01 do 0,15 (w zależności od średnicy krążka). Składa się on z dwóch zasadniczych części: krążka oraz tablicy świetlnej. Wewnątrz krążka — wykonanego ze specjalnego materiału — począwszy od „zera" co centymetr usytuowane są przewody. Po lądowaniu skoczka na krążek zamyka się obwód i wynik przyziemienia uwidacznia się na tablicy świetlnej. Na przykład, jeśli skoczek w czasie lądowania na krążek dotknął nogą przewodu numer 8, to tę cyfrę zobaczymy wkrótce na tablicy. Zasady działania przyrządu podałem oczywiście w ogromnym skrócie. Do tematu tego powrócę w jednej z następnych publikacji.

W środę (31.7.) około południa zakończyła się akrobacja. Po obiedzie przystąpiono do skoków pojedynczych na celność lądowania z wysokości 700 m. Tym razem użyto samolotów An-2, do których ładowano po dziesięciu zawodników.

Dwóch złotych medalistów: Stanisław Sidor — mistrz świata w skokach na celność lądowania oraz Francuz Jean Claude Armaing — mistrz świata w akrobacji spadochronowej.

W imieniu zawodników 31 aeroklubów narodowych uroczyste ślubowanie składa przedstawiciel ekipy węgierskiej Jozef Kovacs. Był to piękny akcent sportowy mistrzostw.






Polska drużyna męska zajęła szóste miejsce w skokach grupowych na celność lądowania. Zdjęcie wykonane zostało po trzecim skoku, który okazał się jednym z najlepszych wyników dnia. Stoją od lewej: S. Sidor, J. Łuszczki, R. Łapucki i E. Ligocki.


Największe sukcesy sportowe na tegorocznych mistrzostwach świata zdobyła ekipa Związku Radzieckiego. Na 18 możliwych do zdobycia medali w klasyfikacji indywidualnej skoczkowie radzieccy wywalczyli aż 12, czyli dokładnie dwie trzecie.

Pierwsza kolejka skoków była niezwykle udana dla wielu sportowców. Aż 32 lądowało w celu. Dopiero druga kolejka wyłoniła wśród mężczyzn lidera. Został nim polski zawodnik **Stanisław Sidor.** W pierwszym bowiem skoku uzyskał 0,01 m, a w następnych pięć „zero" (0,00 m). Czołówka skoczków rywalizujących z naszym zawodnikiem miała również „zera". Jednym słowem walka sportowa o każdy centymetr była niezwykle zacięta.

Po sześciu skokach **Staszek Sidor** znajdował się zdecydowanie na czele tabeli (0,01 m); pięciu kolejnych zawodników zajmowało równorzędne miejsca od 2 do 6 z wynikami 0,05 m. Na dziesiątej pozycji uplasował się **Edward Ligocki** (0,15 m). Wynik piętnastocentymetrowy uzyskał w drugim skoku. W tym miejscu należy się wyjaśnienie. Otóż przed tym skokiem, dziwnym zbiegiem okoliczności, przewrócił się na naszego zawodnika ciężki telemetr. Po szybkiej konsultacji, lekarze zalecili założenie na rękę opatrunku gipsowego. **Edward Ligocki** nie zgodził się na proponowany zabieg. Mimo obolałej ręki, unikając wycofania się z mistrzostw, wykonał bardzo dobry skok. Nie mogąc jednak sobie pomóc drugą ręką, musiał zadowolić się wynikiem 15 centymetrów. Gdyby w tym skoku uzyskał „zero", wówczas byłby lepszy od wszystkich zawodników.

W klasyfikacji kobiet po sześciu skokach — czołowe wyniki zdobyły zawodniczki radzieckie plasując się na pierwszym i drugim miejscu: **Natalia Mamaj** (0,29 m) **i Natalia Siergiejewa** (0,44 m). Bardzo dobrą czwartą lokatę uzyskała polska spadochroniarka **Anna Kwaśnik** (0,86 m), czołowa reprezentantka w skokach celnościowych. Pozostałe nasze panie zajęły dalsze miejsca.

W skokach na celność lądowania, podobnie jak i akrobacji spadochronowej, nastąpił wyraźny wzrost poziomu zawodniczego. Przyczyniły się do tego: zarówno bardzo wszechstronny trening prowadzony na długo przed mistrzostwami lepszy sprzęt oraz umiejętność posługiwania się nim przy różnych warunkach pogodowych.

Polscy zawodnicy cieszyli się wśród sędziów i obserwatorów uznaniem za wysoką umiejętność stosowania taktyki lądowania na cel. Miło było słuchać pozytywnych ocen o naszych sportowcach, wykazywanej przez nich technice oraz reprezentowanym poziomie zawodniczym. Miło szczególnie wówczas, kiedy nasi skoczkowie zajmują dobre miejsca.

OSTATNIA PRÓBA SIŁ

W niedzielę (4.8.) od rana kontynuowano skoki na celność. Kończyła się szósta kolejka skoków i od godziny 10.00 przystąpiono do rozgrywania ostatniej konkurencji: skoków grupowych na celność lądowania. Jako pierwsza skakała drużyna kobieca Czechosłowacji, z kolei męska Związku Radzieckiego, następnie Kanady USA, Bułgarii i Kuby. Polskie drużyny wylosowały: męska 29 kolejkę, a kobieca 33.

Pierwszy i drugi skok dla naszej drużyny męskiej nie był udany. Dopiero trzeci mógł nas w pełni zadowolić. Ostatecznie uplasowaliśmy się na szóstym miejscu (3,05 m, 1,70 m, 0,53 m), uzyskując wynik 5,28. Pierwsze miejsce zajęli skoczkowie Austrii, przed NRD i USA. Świetni zawodnicy radzieccy znaleźli się dopiero na 18 miejscu. W pierwszym bowiem skoku znakomity sportowiec radziecki **Wladimir Gurny** lądował w odległości 10 m od środka koła i tym samym przesunął własną drużynę na tak dalekie miejsce.

W skokach grupowych znakomicie spisały się nasze panie. Uplasowały się one na drugim miejscu (8,55 m, 1,48 m, 0,81 m), uzyskując wynik 10,84. Łatwo domyśleć się, że gdyby nie tak słaba pierwsza kolejka, poskie spadochroniarki miałyby szanse znaleźć się na czele tabeli.

Pierwszy tydzień mistrzostw minął na intensywnych skokach, przy dobrych warunkach atmosferycznych i temperaturach sięgających niekiedy do 43°C w słońcu. Już początek drugiego tygodnia zaczął sygnalizować zmiany atmosferyczne. Mimo słonecznej pogody, dawał o sobie znać wiatr. Po raz pierwszy na mistrzostwach przerwano skoki w niedzielę (4.8.), a po raz drugi w poniedziałek (5.8.). Z kolei wtorek (6.8.) był dniem bez skoków. Wiatr osiągał prędkość 10—11 m/s

Mistrzostwa według programu minimum dobiegły końca. Ponieważ pozostało jeszcze kilka dni do ich oficjalnego zakończenia, postanowiono dodatkowo przeprowadzić 2 skoki pojedyńcze na celność lądowania, 1 skok do akrobacji i 1 skok grupowy na celność lądowania. Tak więc po dokończeniu w środę przed południem (7.8.) trzeciej kolejki skoków grupowych, przystąpiono ponownie do akrobacji spadochronowej.

Dzięki czwartej kolejce skoków do akrobacji niektórzy polscy zawodnicy przesunęli się w tabeli do przodu. Kolejka ta wprowadziła spore zmiany nie tylko w akrobacji, ale i w klasyfikacji ogólnej.

W czwartek (8.8.) począwszy od godziny 8.00 rano ruszyła siódma kolejka skoków na celność lądowania. **Stanisław Sidor** swój siódmy skok wykonał o godzinie 9.52. Gdy wszyscy byliśmy pewni, że uzyska „zero", że jego noga dotknie krążka elektronowego, nastąpiła zmiana sytuacji. Nieoczekiwany podmuch wiatru zakołysał spadochronem. Widziałem jak błyskawicznie w ułamku sekundy zareagował, jak się bronił przed dalekim lądowaniem. Ostatecznie uzyskał wynik 0,55 m. Mogło być o wiele gorzej, ale ten rezultat był zupełnie niepomyślny dla polskiego zawodnika. Praktycznie przesunął się z pierwszego na miejsce w drugiej dziesiątce zawodników.

Jak na złą wróżbę, zaczęły w środę napływać z kraju na jego ręce telegramy z gratulacjami. Nie wiem co Staszek Sidor wtedy przeżywał. Wydaje mi się, że chwile te na długo zachowa w pamięci. Dla dopełnienia goryczy, tuż po siódmym skoku otrzymał kolejny telegram z gratulacjami.

Kilka minut później lądował **Edward Ligocki.** I jego też w ostatniej niemal sekundzie wachnęło. Uzyskał wynik 0,28 m. Dwie minuty po skoku naszego zawodnika (o godzinie 10.08) nastąpiła przerwa w rozgrywaniu konkurencji ze względu na silny wiatr.

SZOLNOK 74


Zawodnicy startujący na spadochronach o czaszy prostokątnej cieszyli się ogromnym zainteresowaniem ze strony uczestników mistrzostw (wyżej) ● Ląduje skoczek amerykański (niżej).



SZOLNOK 74

Po napływie telegramów z kraju zastanawialiśmy się jak mogło dojść do tego, aby w połowie mistrzostw, przed podaniem oficjalnych wyników i zakończeniem mistrzostw, gratulować niewiadomych jeszcze sukcesów sportowych. Doszliśmy do wniosku, że zapewne jakiś serdeczny opiekun naszego sportu, nie znający się zbytnio na nim, postanowił uprzedzić fakty bez ich sprawdzenia na miejscu.

Nie muszę pisać co wtedy przeżywaliśmy. Ale godziny i dni rozterki miały dopiero nadejść. Początkowo przerwę w skokach ogłoszono do 11.30; następnie przedłużono do godziny 13.00. Wiatr przekraczał prędkość 11 m/s. Komisja sędziowska zaleciła czekać i skakać dalej. Amerykanie nalegali na kontynuowanie skoków. Zresztą trudno im się dziwić — jeden z ich zawodników w siódmym skoku osiągnął „zero", pretenduje do pierwszego miejsca.

Ze względu na silny wiatr, kontynuowanie skoków jest przekładane z godziny na godzinę. Przed 16 odwołano je, a skoczkowie udali się autobusami do miejsc zakwaterowania. Następnego dnia (piątek 9.8.) od godziny 7.00 zawodnicy byli już na lotnisku. O 8.20 zaczyna padać drobny deszcz. Mimo to po 15 minutach zaczynają się skoki siódmej kolejki. Okazuje się, że drobny deszcz nie przeszkadza w rozgrywaniu konkurencji. Skoki trwają. Wyskoczyło już i lądowało ponad 130 zawodników. Do zakończenia kolejki pozostało jeszcze 9 wylotów. O godzinie 10.10 nastąpiła przerwa w skokach. Po naradzie ścisłego kierownictwa, w której uczestniczył przewodniczący MKSpad FAI Charles Mac Crone, zapada decyzja przerwania konkurencji i wyjazdu wszystkich ekip na spotkania do zakładów patronujących ekipom narodowym.

Polska ekipa wyjechała do Państwowego Gospodarstwa Rolnego „Kossuth" w miejscowości Jaszkiser, odległej o 40 km od Szolnoku. Powrót do miejsca zakwaterowania nastąpił o godzinie 21.00.

W sobotę (10.8.), zgodnie z postanowieniami kierownictwa mistrzostw, zawodnicy przyjechali na lotnisko już o godzinie 6.00 rano. Na szczęście dla naszej reprezentacji przez cały czas brzęczał dzwonek sygnalizujący prędkość wiatru ponad 7 m/s. Zmieniały się decyzje, przekładające o dalsze pół godziny rozpoczęcie skoków dla dokończenia siódmej kolejki. Wreszcie o godzinie 9.00 postanowiono odwołać skoki i tym samym anulować nie dokończoną siódmą kolejkę.

Po dwóch męczących tygodniach wyczekiwania na swoją kolejkę skoku, przy dużych temperaturach, sportowcy mogli odetchnąć. Ale synoptycy zapowiadali nadejście frontu chłodnego, a wraz z nim burz i opadów. Ten fakt zawodników właściwie już nie interesował.

Ogłoszenie wyników i wręczenie medali nastąpiło w dwóch turach: w sobotę i niedzielę. W sobotę (10.8.) o godzinie 19.00, a więc już o zmroku, w rejonie miejsca zakwaterowania wręczono uroczyście medale i puchary mistrzom świata w poszczególnych konkurencjach (pisałem o tym w ubiegłym tygodniu). W niedzielę (11.8.) na lotnisku wręczono medale i puchary absolutnym mistrzom świata. Uroczystość ta z przerwami odbywała się pod parasolami, albowiem padał deszcz. Przygotowywane wielkie pokazy spadochronowe zostały odwołane.

Kolejne mistrzostwa świata zakończyły się. Pozostały po nich refleksje. Na pewno miały one wiele blasków, ale nie odbyły się i bez cieni. Te ostatnie jednak przesłoniła wspaniała atmosfera sportowa, którą stworzyli pełni werwy i humoru zawodnicy.

Jedno jest pewne. Tegoroczne mistrzostwa na Węgrzech były dalszym etapem, bardzo zresztą widocznym, w rozwoju jednego z najbardziej widowiskowych sportów, jakim jest spadochroniarstwo. Na całym świecie wzrasta poziom zawodniczy skoczków, doskonali się coraz bardziej technikę skoku, jak również sprzęt i osprzęt spadochronowy.



Najlepsi skoczkowie mistrzostw: w środku absolutny mistrz świata Mikołaj Uszmajew (ZSRR), po lewej: Anatolij Osipow (2 miejsce, ZSRR), po prawej: Vaclav Hynek (3 miejsce, CSRS).



Rzadko spotykany widok — trzy najlepsze spadochroniarki świata, reprezentantki jednego kraju (ZSRR) na podium dla zwycięzców. W środku absolutna mistrzyni świata Natalia Siergiejewa, po lewej Maja Kostina (2 miejsce), po prawej Aleksandra Szwaczko (3 miejsce).

Wszystkie zdjęcia: T. Malinowski

Lotnisko w Szolnoku. Powszedni dzień mistrzostw. Trzeci od lewej — namiot ekipy polskiej.



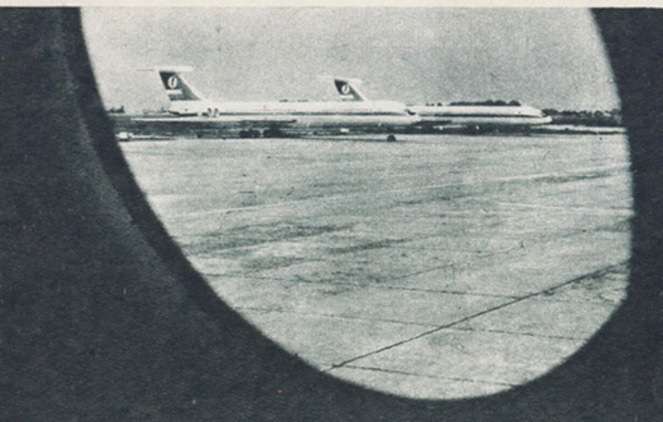
Nasi reprezentanci uzyskali piękne wyniki sportowe: **Stanisław Sidor** zdobył złoty medal, nasza drużyna kobieca medal srebrny, zaś **Anna Kwaśnik** uplasowała się na czwartym miejscu (o naszych zawodnikach pisałem w poprzedniej korespondencji). Czy stać nas było na lepsze wyniki? Sądzę, że tak!

Absolutnymi mistrzami świata zostali skoczkowie radzieccy **Natalia Siergiejewa** i **Mikołaj Uszmajew** — świetnie przygotowani do mistrzostw i co najmniej o jedną klasę lepsi od pozostałych zawodników.

W przyszłym roku odbędą się w RFN po raz pierwszy mistrzostwa świata w relatiwie, w Jugosławii natomiast I Spadochronowe Mistrzostwa Europy. „Do spotkania za dwa lata" — żegnano się w Szolnoku. W 1976 roku bowiem kolejne mistrzostwa świata rozegrane zostaną we Włoszech, w pobliżu Rzymu.

Gdy uczestnicy przyjeżdżali na mistrzostwa — Szolnok witał ich słońcem, gdy odjeżdżali, żegnał ulewnym deszczem. Pogoda jednak dopisała.

TADEUSZ MALINOWSKI



LOT nowiny

POLSKIE LINIE LOTNICZE

WRZESIEŃ 1974 NR 150

RODZINNE FOTOGRAFIE

Wertowanie polskiego albumu to zajęcie sprawiające każdemu osobistą satysfakcję. Z prawdziwą przyjemnością pragniemy odnotować okoliczność, że na fotografii rodziny polskiej znaleźliśmy stewardessę LOTU Małgorzatę Kasprzak.

Wśród wyróżnionych i odznaczonych kolektywów Polaków znalazła się również społeczność lotowska. Na naszym zdjęciu moment dekoracji Orderem Sztandaru Pracy dyrektora Włodzimierza Wilanowskiego i Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski kapitana Mariana Witkowskiego. Odnotujmy również specjalne spotkanie Klubu Seniorów Lotnictwa, na którym — obok wspominków — wiele o przyszłości polskiej awiacji mówiono. Gościem Klubu był Wacław Makowski, znakomity pilot i dyrektor LOTU do 1939 r., obecnie mieszkający w Kanadzie.







jak Moskwa

Polska Wystawa Gospodarcza w Moskwie z okazji XXX-lecia PRL zrobiła prawdziwą furorę, o czym wszyscy doskonale byli informowani doniesieniami prasy, radia i TV. Miło nam więc odnotować fakt, że i udział w niej LOTU został bardzo wysoko oceniony. Dotyczyło to zarówno naszego stoiska jak i udziału w spotkaniach branżowych.

W naszym cyklu poświęconym portom lotniczym do których latamy, przedstawiamy dzisiaj nieco fotograficznych migawek z Moskwy i Leningradu. Dodajmy, że trzecim portem lotniczym ZSRR, w którym lądują samoloty LOTU, jest stolica Ukrainy — Kijów.

Aktualnie na trasie do Moskwy są dwa połączenia codziennie. LOT wspólnie z „Aeroflotem" nie jest jednak czasem w stanie obsłużyć wszystkich chętnych, mimo, iż na tej trasie operują również pojemne IL-62.

Dodajmy jeszcze, że nasze biura w ZSRR cieszą się również dużą popularnością i reprezentanci PLL LOT — Z. Jarosz w Moskwie i J. Strzegocki w Leningradzie mają zawsze pełne ręce roboty.

Do naszych biur przychodzą nie tylko podróżni lub planujący swój przyjazd do Polski obywatele Kraju Rad, lecz także młodzi ludzie szukający najnowszych wiadomości o sąsiadach z zachodu. Gdy dorosną, będą może podróżowali do Polski naszym samolotem!







Na ulicy Gorkiego w Moskwie, w nowoczesnym hotelu „Mińsk", uwagę przechodniów przyciągają znajome nam dobrze, polskie, lotnicze akcenty.











Biuro LOTU w Leningradzie jest nie tylko eleganckie, ale i funkcjonalne. Na zdjęciu Jerzy Strzegocki, który w mieście nad Newą pełni honory gospodarza domu.









jak Leningrad





Nasze skromne łamy nie są w stanie pomieścić zdjęć wykonanych codziennie przez naszych fotografów. Oto nasz wybór.

Ostatnio złożyła LOTOWI wizytę rekordzistka świata Irena Szewińska. Na spotkaniu w dyrekcji PLL LOT mówiła pani Irena o tym, jaki to lotnicy mają poważny udział w wynikach polskich sportowców na stadionach całego świata.

Z sympatycznych wielce podróżnych pokazujemy dzisiaj popularnego aktora Jana Englerta, który wybierał się całkiem niedaleko, bo tylko do Pragi. Nieco dalej poleciał Paweł Rumiński, znany jako chłopiec z lotowskiego plakatu. Polską wystawę otwartą w Chicago projektował jego ojciec, znakomity plastyk Tomasz Rumiński. Paweł obiecał nam na lotnisku, że z czytelnikami „Skrzydlatej" podzieli się swoimi wrażeniami z podróży do USA.







Do hanzeatyckiego portu Hamburga — gdzie lądują również samoloty PLL LOT — zjechali na przełomie lipca i sierpnia esperantyści z 45 krajów — od Argentyny do Zairu. Światowy Kongres Esperanto stanowi zawsze ważne wydarzenie w historii tego ambitnego ruchu. Jest także wspaniałą wręcz okazją do wzajemnego przedstawienia swoich narodowych osiągnięć krajom wszystkich kontynentów. LOT skorzystał z tej okazji i przygotował specjalny serwis informacyjny pt. Rakontoj de kapitanoj oraz kartki pocztowe z nadrukiem esperanckim. Na naszych zdjęciach biuro LOTU w centrum miasta, fragment portu lotniczego oraz centrum kongresowe CCH, gdzie toczyły się obrady esperanckie.



LOT NOWINY. Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Warszawa, ul. Grójecka 17, pok. 255, tel. 22-40-73. Redaktor: JULIUSZ PĘGIEL.
Zdjęcia w numerze: J. Czerniak, M. Kobrzyński, J. Pęgiel i LOT-Archiwum.



■ **W Szwajcarii** myśli się poważnie, aby zaproponować FAI rozegranie tam szybowcowych mistrzostw świata w roku 1978, następnych po Räyskälä w Finlandii (1976). Jako najlepsze miejsce do tego celu, zdaniem szwajcarskich speców z Adolfem Gehrigerem na czele, służyć może lotnisko Payerne, w prowincji Waadtland. Oblicza się, że koszty organizacji mistrzostw wyniosłyby 1 milion franków szwajcarskich. Sumę tę zebrałoby się drogą dotacji z Aeroklubu Szwajcarii, totolotka, różnych firm, przedsiębiorstw turystycznych, telewizji i z biletów wstępu na lotnisko.

*

■ **W przemyśle** lotniczym i kosmicznym W. Brytanii zatrudnionych jest aktualnie 212 000 osób. W RFN — 52 400 osób, Francji — 108 650, Włoszech — 28 000, Holandii — 6 400, Belgii — 4 900.

*

■ **W defiladzie** powietrznej, jaka z okazji święta narodowego Francji w dniu 14 lipca br. odbyła się w Paryżu, wzięły udział następujące samoloty: 10 „Fouga-Magister", 12 „Mirage IV" i 12 „Jaguar".

*

■ **W Hammelburg** (RFN) odbyły się mistrzostwa szybowcowe Bawarii. W klasie standard startowało 28 szybowców, w otwartej 10, w klubowej 11. W standard zwyciężył Georg Hasselbach (ASW-15), w otwartej Bruno Gantenbrink („Nimbus-2"), w klubowej Ottmar Schmidt (Ka-6E).

*

■ **1 lipca br.** Ił-62 radzieckiego „Aeroflotu" odbył pierwszy rejs na nowo otwartej trasie Moskwa — Lima (Peru). Peru jest obecnie 65 krajem, z którym „Aeroflot" ma regularne połączenia lotnicze. Czas lotu Iła-62 z Moskwy do Limy wynosi 22 godziny, z lądowaniem we Frankfurcie n/Menem, Rabacie (Maroko) i Hawanie (Kuba).

*

■ **W Murmańsku** odbyły się po raz czwarty z kolei tradycyjne zawody spadochronowe o puchar „Święta Północy". Na starcie stanęło 74 spadochroniarzy z Moskwy, Kujbyszewa, Swierdłowska, Krasnodaru, Riazania, Pietrozawodska, Siewieromorska i Murmańska. Wykonano po 5 skoków pojedyńczych i 6 grupowych, na celność lądowania, z różnych wysokości. Wśród kobiet zwyciężyła Swietłana Trunina, wśród mężczyzn Walentin Kudriawcew. W klasyfikacji zespołowej zwyciężyła ekipa kobieca ze Swierdłowska, wśród mężczyzn — ekipa Murmańska.

*

■ **Francuska** komisja do badania katastrofy samolotu Tu-144, która miała miejsce 3 czerwca ub.r. we Francji, zakończyła badanie wszystkich materiałów i okoliczności katastrofy. Komisji pomagała grupa ekspertów radzieckich. Opublikowany w Paryżu komunikat głosi, że francuscy i radzieccy specjaliści jednomyślnie doszli do wniosku, iż nie wykryto żadnej nieprawidłowości ani w konstrukcji, ani w ogólnym funkcjonowaniu samolotu i jego systemów. Przyczyny katastrofy należy uznać za nie ustalone, a sprawę za zamkniętą.

*

■ **Lotnictwo** brytyjskie otrzymało 50 z 200 zamówionych samolotów wielozadaniowych „Jaguar", budowanych w koprodukcji z Francją.

*

■ **W RFN** znajduje się 12 pilotek balonowych. Ostatnio jedna z nich, Helma Sjuts, ustanowiła nowy rekord krajowy długotrwałości lotu. Wystartowawszy balonem „Münsterland" w nocy o godz. 22 z miejscowości Oer-Erkenschwick, wykonała lot do Bad Hersfeld, lądując o godz. 9 przed południem. Czas lotu — 13,02 godz.

*

■ **Rząd** holenderski nosi się z zamiarem zredukowania wyrzutni rakiet przeciwlotniczych „Nike" z ośmiu do czterech. Planuje się również pewne zmniejszenie ilości samolotów myśliwskich. Na holenderską „akcję oszczędności" gwałtownie zareagowały rada NATO i niektóre dzienniki w RFN.

*

■ **20 szybowców** starych typów spotkało się w pierwszym tygodniu czerwca br. na znanym szybowisku Wasserkuppe w RFN. Szybowce pochodziły: z RFN — 4 (2 „Olympia-Meise", 1 „Weihe-50", 1 „Minimoa"), z Anglii 6 (2 „Minimoa", 1 „Rhönbussard", 1 „Baby-II", 1 Slingsby „Kite" i „Tutor") i ze Szwajcarii 9 (2 „Moswey, 2 Spyr-IV, 2. Spalinger S-18, 1 „Meise", 1 „Baby" i 1 Hütter-28). W trakcie zawodów rozegrano: długotrwałość lotu — zwyciężył Szwajcar Frei na „Weihe", 2h 8 min.; docel-powrót 29 km — pierwszy był Szwajcar Aeberli na Hütter-28, 54,5 km/h; docel 58,5 km — zwyciężył Anglik Hull na „Kite", 36,2 km/h; oraz celność lądowania po 1-godzinnym locie — aż 6 pilotów (3 Anglików i 3 Szwajcarów) osiągnęło maksimum 40 pkt. W punktacji ostatecznej zwyciężył Szwajcar Frei, na „Weihe".

*

■ **4 lipca** br. zginął tragicznie, podczas lotu treningowego w Straubing na samolocie „Acrostar", jeden ze znanych zachodnioniemieckich pilotów akrobacyjnych dr Ehrle członek kadry narodowej.

*

■ **W Australii** działa dobrze zorganizowana służba powietrznej pomocy lekarskiej. Posiada ona własne bazy (jest ich 15) na całym kontynencie, wyposażone w samoloty, lekarzy, sprzęt medyczny oraz radiostacje, pozostające w stałej łączności z gęsto rozsianymi w terenie placówkami (jest ich ponad 1300). Corocznie samoloty „Flying Doctor Service" wylatują około 2 mln km.

*

■ **Czterokrotnie** przelotu nad Alpami, w czasie od 16 maja do 2 czerwca br., dokonano w balonach wolnych. 16 maja Alfred Nater w balonie „Circus Knie Stadt Rapperswill" (1050 m³) i Silvan A. Osterwalder w balonie „Eduard Spelterini" (1260 m³) wystartowali z Zurzach (RFN) i lądowali we Włoszech. Maksymalnie osiągnięte wysokości podczas lotu wynosiły 4600—4700 m. 19 maja Ernst Krauer balonem „Quo vadis" (945 m³) przeleciał z Bendord (RFN) do Szwajcarii, zaś 2 czerwca Edgar Albrecht J z Zurzach do Lago Maggiore (Włochy).

(z)

*

■ **Uzgodniony** na najwyższym szczeblu francusko-brytyjski program „Concorde" przewiduje zakończenie w ciągu dwóch lat budowy serii 16 sztuk tego samolotu. Propozycja francuska, aby zwiększyć tę ilość do 19, nie zyskała zgody strony brytyjskiej. Premier Wilson odrzucił również projekt podjęcia wspólnych prac nad modernizacją „Concorde". Przypomnijmy, że do chwili obecnej producenci „Concorde" mają pewne zamówienia tylko na 5 sztuk dla „British Airways" i na 4 dla „Air France". Opcję na 3 samoloty zgłosiły towarzystwa chińskie i irańskie. Na razie nie wiadomo, co zrobi się z resztą. Przypuszcza się, że pozostaną one w eksploatacji towarzystw krajów producentów.

*

■ **Rząd laburzystowski,** po przeprowadzeniu ponownych studiów, zdecydował zaniechać budowy nowego portu lotniczego Londynu w Maplin i rozwiązać państwowy organ zajmujący się projektowaniem tego portu. W zamian przewiduje się dalszą rozbudowę istniejących portów londyńskich, tj. Heathrow, Gatwick, Stansted i Luton. Łącznie mają one być zdolne do obsłużenia w roku 1990 ponad 620 tysięcy startów i lądowań oraz 100 mln pasażerów. Obecnie obsługują ok. 450 tys. operacji i 30 mln pasażerów.

*

■ **W związku z przewidywanym** wzrostem deficytu, „British Airways" zamierzają zwolnić przed 31.III.75 około 2 tys. pracowników i wycofać z eksploatacji 29 samolotów (20 „Trident" i 9 B-727).

*

■ **„Interflug"** rozpoczął z dniem 1 lipca br. regularne loty z Berlina do Mediolanu.

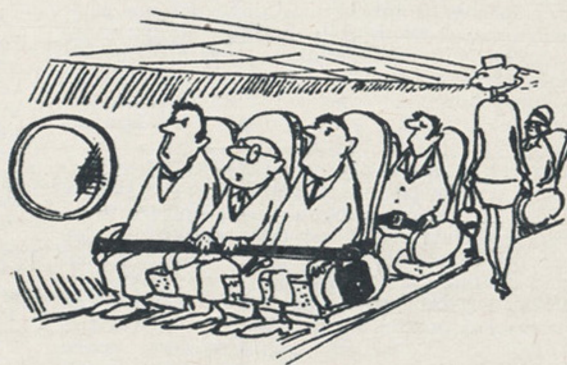
*

■ **Zakłady Boeinga** dostarczyły towarzystwom lotniczym ponad 2500 samolotów swojej produkcji. W tym: 878 sztuk typu B-707, 1035 — B-727, 233 szt. B-747 i 354 — B-737.

*

■ **Ceny najbardziej popularnych samolotów** komunikacyjnych produkcji zachodniej: „Concorde" — 40 mln dol., B-747 — 27—36 mln, DC-10 — 20—22 mln, A-300 — 18 mln, B-727 — 8 mln, B-737 — 6—8 mln, BAC-111 — 5 mln, F-28 — 4 mln, F-27 — 1,7 mln.

(o)



Załatwieni! („Grażdanskaja Awiacja")



Po krótkiej urlopowej przerwie znów lawina wiadomości, informacji i notatek. W Polsce gościliśmy astronautę amerykańskiego Parkera, a w Związku Radzieckim na wielkiej wystawie osiągnięć i dorobku Polski Ludowej astronauta Bieregowoj odwiedził wystawiony tam jacht Krzysztofa Baranowskiego i przeprowadził z naszym sławnym żeglarzem interesującą rozmowę. Okazało się, że zarówno astronauta jak i żeglarz – obaj znani z wielkiej odwagi i obaj mający za sobą samotne rejsy w Kosmosie i po oceanach – mieli sobie bardzo dużo do powiedzenia, a porównania osiągnięć, choć pozornie nieporównywalne, potwierdzają po wielokroć znane fakty o wspólnych cechach ludzi przemierzających nowe, nieznane szlaki.

Zachodnioeuropejska stacja kosmiczna „Spacelab" została ostatecznie zaakceptowana przez NASA, a wytwórnia VFW-Fokker upoważniona do rozpoczęcia prac projektowych i konstrukcyjnych popartych odpowiednim zamówieniem na (ponad 500 mln marek zachodnioniemieckich). Przedsięwzięcie będzie to nielada. W Bremie wkrótce zbudowany zostanie specjalny budynek administracyjny, gdzie koordynowane będą wszelkie prace wykonywane w wielkich i małych zakładach wytwórczych krajów członkowskich europejskiej agencji kosmicznej. Jak wynika z pierwszych doniesień, w programie „Spacelab" zatrudnionych ma być około 400 specjalistów z różnych dziedzin nauki i techniki kosmicznej. W dalszym ciągu pierwszy start stacji na pokładzie amerykańskiego transportera kosmicznego planowany jest na rok 1980. Do programu budowy „Spacelabu" przystąpiła ostatnio Austria, zgłaszając swój skromny, bo 1 procentowy, ale ważny udział.

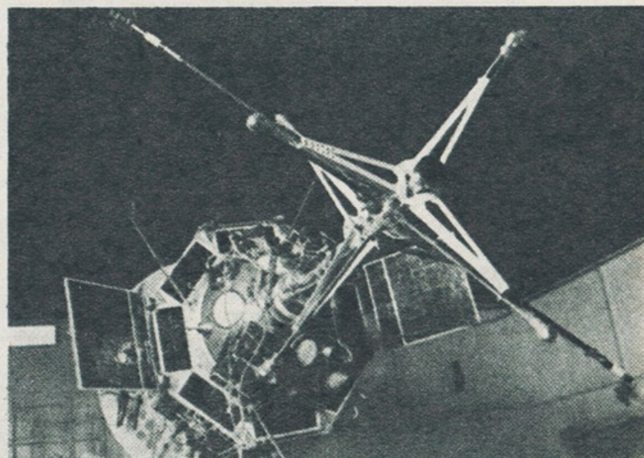
W rodzinie sztucznych satelitów można odnotować również kilka nowości. 10 lipca na orbitę okołoziemską wprowadzono nowego satelitę radzieckiego „Meteor", przeznaczonego do celów meteorologicznych. Nowy satelita porusza się po orbicie, której apogeum wynosi 905, a perigeum 877 km. Obrazy chmur przesyłane są na Ziemię regularnie. 16 lipca wprowadzono na orbitę okołoziemską nowego, czwartego już satelitę zachodnioniemieckiego „Aeros-B". Wystartował on na pokładzie amerykańskiej rakiety z ośrodka NASA. Satelita ten przeznaczony jest do badań górnej atmosfery i jonosfery. W końcu sierpnia miał być natomiast wyrzucony pierwszy sztuczny satelita holenderski, przeznaczony dla potrzeb astronomii. Satelita oznaczony literami ANS wyniesiony miał być z terenu USA, przy użyciu rakiety nośnej „Scout".

Gdy już wspominamy o sztucznych satelitach, trzeba dodać, że w roku bieżącym minie 10 lat istnienia łączności satelitarnej. Właśnie w tym roku z dobrodziejstw tej łączności korzystamy i my, dzięki nowo otwartej stacji w Górach Świętokrzyskich. Przypomnieć trzeba między innymi, że w roku 1965 na świecie istniało zaledwie pięć stacji naziemnych, przeznaczonych do dalekosiężnej łączności satelitarnej. W roku 1970 było ich już 51, a w roku 1973 istniało 87 anten parabolicznych, które odbierały i przekazywały sygnały poprzez sztuczne obiekty kosmiczne. Pierwszy radziecki satelita łącznościowy, noszący miano „Mołnia-1", rozpoczął działalność w roku 1967. Później stworzono system dalekosiężnej łączności „Orbita", jeden z największych na świecie, a w roku 1971 — system łączności satelitarnej „Intersputnik", który już w roku bieżącym obsługuje kraje socjalistyczne. W Kanadzie i USA powstały systemy łączności satelitarnej dla potrzeb krajowych, niezależnie od budowy systemów globalnych. Zanotować trzeba ponadto wysiłek utworzenia systemu satelitów dla potrzeb nawigacji lotniczej i morskiej. Oto w ogromnym skrócie najważniejsze akcenty minionego dziesięciolecia, dotyczące łączności satelitarnej.

Ostatnia informacja pochodzi z NASA. Otóż od roku 1962, to jest od czasu rozpoczęcia działalności przez tę instytucję, zebrano ni mniej ni więcej tylko milion dokumentów dotyczących przestrzeni kosmicznej. W tym zawarte są informacje własne jak i zagraniczne.

P. E.

„Interkosmos-11", satelita naukowo-badawczy, przy pomocy którego realizowany jest program badania i pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej przez państwa socjalistyczne.



NOWOŚCI AERODYNAMIKI

PROFILE NADKRYTYCZNE

Od czasu opracowania profili laminarnych, których zastosowanie dało tak duży postęp w aerodynamice szybowców i w aerodynamice szybkich samolotów — zdawało się, że w dziedzinie tak dobrze zbadanej, zarówno teoretycznie jak i doświadczalnie, wszystko zostało już powiedziane. Ale okazało się inaczej.

Dwie przeciwne gałęzie lotnictwa: szybkie samoloty i powolne śmigłowce, pilnie potrzebowały dalszej modyfikacji własności profili lotniczych. Szczególnie profile łopat wirników śmigłowcowych muszą mieć własności bardzo trudne w praktyce do spełnienia, gdyż pracują one w warunkach: dużej prędkości dla łopaty „podprądowej", zaś w warunkach bliskich oderwaniu dla łopaty „z prądem". Prędkości te, jak i zmiany kąta łopat, odbywają się w sposób oscylacyjny. Opracowaniami w tym kierunku zajmuje się aerodynamika opływów nieustalonych. Wymagania profili nadkrytycznych dotyczą pozornie prostszej sprawy, a mianowicie powiększenia przydźwiękowej prędkości lotu. Zajmuje się tym aerodynamika opływów nadkrytycznych. Zastosowanie tych profili — dla szybkich samolotów i dla łopat śmigieł — pozwoliły na powiększenie prędkości samolotu, a dla śmigieł — dalszą poprawę sprawności.

Dla lotów poddźwiękowych (liczba M=0,7 do 0,75) przepływ przy- i naddźwiękowy występuje lokalnie na profilu płata. Cechą opływu w zakresie nadkrytycznym jest fala uderzeniowa odchodząca pionowo od profilu. Powoduje ona straty energii i wzrost oporu.

Poza tym fala powoduje wzrost ciśnienia na powierzchni profilu, co daje oderwanie warstwy przyściennej i wzrost współczynnika oporu, powstają pulsacje oraz problemy ze statecznością i sterowaniem samolotu. Uproszczony obraz opływu jest taki: przed falą jest obszar opływu naddźwiękowego, na grzbiecie profilu w miarę oddalania się od noska wzrasta podciśnienie (to dobrze — bo daje siłę nośną), ale za falą następuje ostry wzrost ciśnienia.

Tu zaznacza się różnica dla profilu nadkrytycznego (różnica przede wszystkim jego kształtu). Mianowicie grzbiet profilu nadkrytycznego jest bardziej płaski. Brak wypukłości powoduje odsunięcie do tyłu miejsca powstania fali uderzeniowej — zmniejsza się jej rozprzestrzenienie i moc pochłaniana, a co za tym idzie — zmniejszenie oporu.

Patrząc na rozkład ciśnienia na profilu klasycznym i nadkrytycznym widać duże różnice: w nadkrytycznym — w części przed falą równomiernie rozłożone podciśnienie, za falą — wzrost, lecz nie tak duży jak dla profilu klasycznego. Na spodzie profilu rozkład nadciśnienia jest podobny dla obydwu profili.

Dla rekompensaty zmniejszenia siły nośnej powstającej na górnej powierzchni profilu nadkrytycznego (wskutek zmniejszonego zakrzywienia) profil ten ma zwiększoną strzałkę wygięcia w pobliżu spływu (opuszczony w dół spływ profilu).

Główne zalety profilu nadkrytycznego:

1. Dla samolotów przeznaczonych do lotów w zakresie liczb Macha 0,7—0,9 profil nadkrytyczny umożliwia zmniejszenie masy konstrukcji przez redukcję skosu (skos płata dajemy przy większej prędkości lotu dla zmniejszenia składowej prędkości działającej na profil płata prostopadle do krawędzi natarcia). Drugą przyczyną zmniejszenia masy — pozornie paradoksalną — jest grubszy profil. Jednak wynika to z tego, że ze względów wytrzymałościowych cienki płat wymaga grubszych elementów wewnętrznych — nośnych — dla przenoszenia obciążeń. Miejsce we wnętrzu grubszego płata można wykorzystać na dodatkowy ładunek lub paliwo. Można też będzie zwiększyć wydłużenie płata.

2. Zmniejsza się opór płata i przez to można zwiększyć prędkość przelotową. Badania aerodynamiczno-tunelowe — różnych wariantów płata z profilem nadkrytycznym wykazały, że kombinując profil nadkrytyczny ze skosem płata, przy jednoczesnym wykorzystaniu reguły pól — można uzyskać ekonomiczny lot blisko prędkości dźwięku.

W NASA wykonano odpowiednie badania w tunelu aerodynamicznym i w locie na samolocie doświadczalnym. Samolot miał początkowo płat o grubości 12%, zaś zmodyfikowany płat był przerobiony przy pomocy oklejenia go balsą i laminatami do grubości 17%.

Z wyników badań tunelowych przedstawionych w postaci możliwej do uzyskania liczby Macha w przelocie, dla różnych grubości, widać oczywisty spadek liczby przelotowej Macha ze wzrostem grubości płata. Dla 12% profilu nadkrytycznego widać podwyższenie dopuszczalnej liczby Macha o 15% w stosunku do profilu klasycznego o tej samej grubości. Przewiduje się, że przy pogrubieniu profilu o 58% — utrzyma się tę samą dopuszczalną liczbę Macha.

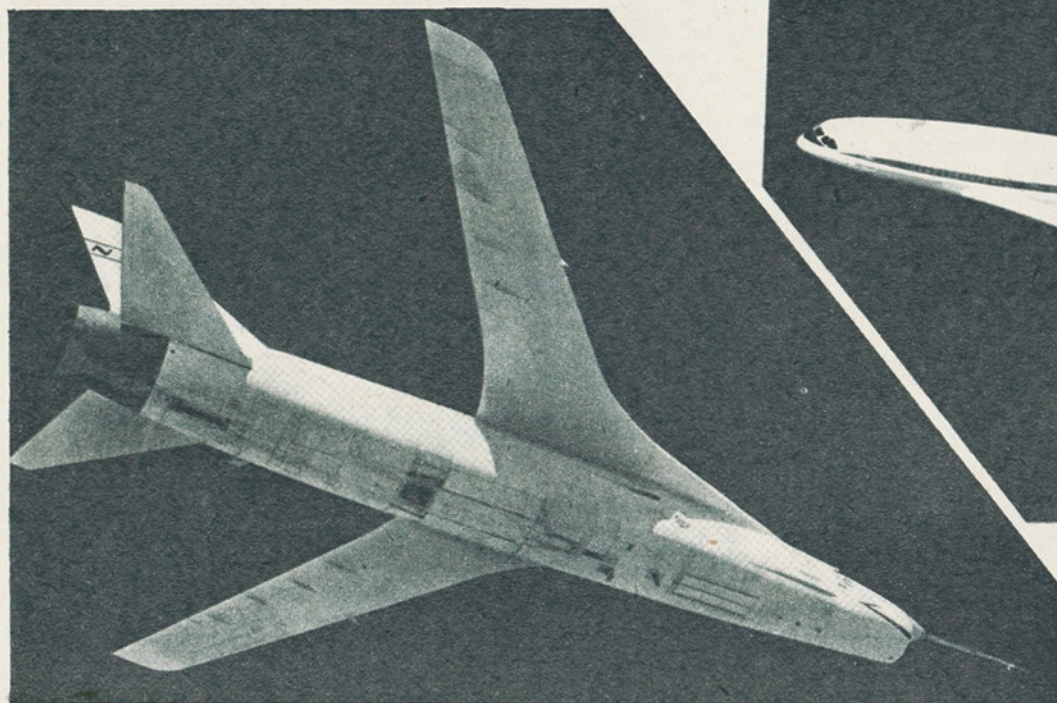
Zalety profilu nadkrytycznego ujawniają się również przy zwiększeniu wysokości lotu. Otóż dla określonej wysokości istnieje liczba Macha (prędkość lotu), przy której zaczyna się „trzepotanie" płata pod wpływem oderwania połączonego z powstawaniem fali uderzeniowej. Do pewnej granicy, na ogół im wyżej — tym wyższa liczba Macha. Jednak dla płata z profilem klasycznym, powyżej prędkości odpowiadającej M=0,8 zaczyna się ograniczenie wysokości. Dla profilu nadkrytycznego — jak wynika z badań tunelowych i badań w locie — można uzyskać większą wysokość bez „trzepotania".

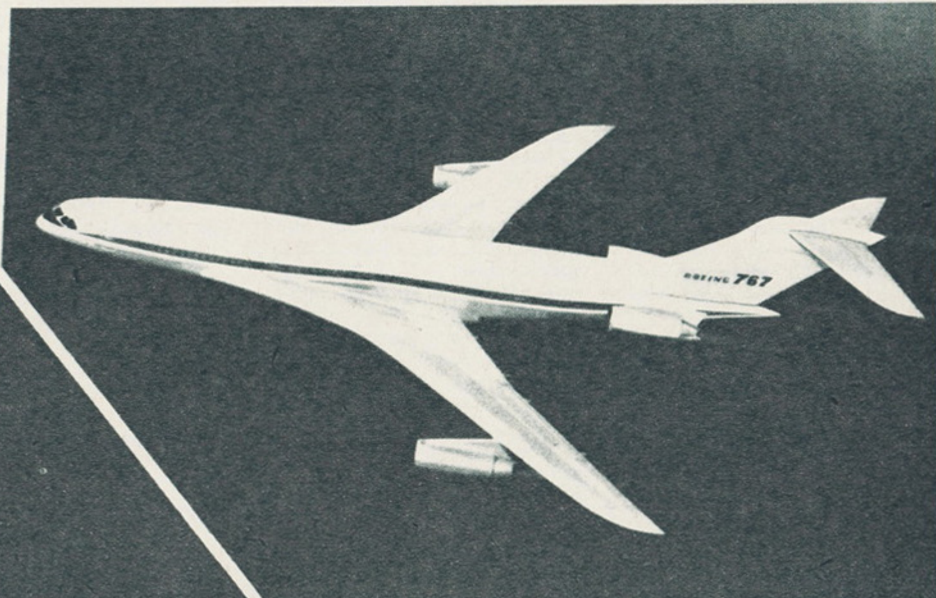
Zalety profilu nadkrytycznego ujawniają się też przy mniejszych prędkościach. Wskutek kształtu profilu, a szczególnie większego promienia noska, zmodyfikowany płat z profilem nadkrytycznym uzyskuje większe wartości współczynnika siły nośnej bez klap, niż klasyczny płat z klapami opuszczonymi. Niektórzy konstruktorzy wyrażali zaniepokojenie na temat czułości nadkrytycznego płata na lokalne niedokładności wykonania profilu, jak zafalowanie czy stopnie (czuły na to jest płat laminarny). Płat doświadczalny nie był pozbawiony tych usterek, ale w sumie dawał jednak pozytywne rezultaty.

Ogólnie badania w locie wykazały, że przy optymalnym doborze profilu, przekrojów i skosu płata można uzyskać prędkość przelotową bardzo bliską M=1.

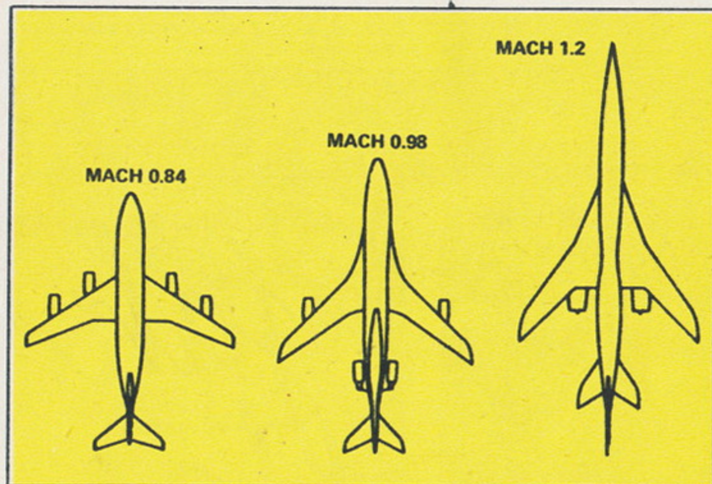
Istnieje jeszcze dodatkowa zaleta płatów z profilami nadkrytycznymi: dzięki większej gru-

Samolot doświadczalny z płatem nadkrytycznym, to zmodyfikowany LTV F-8 „Crusader" (poniżej).





Boeing-767 jest projektowanym samolotem transportowym z płatem nadkrytycznym (powyżej).



Porównanie cech aerodynamicznych samolotów pasażerskich o tej samej masie ładunku użytecznego, lecz o różnych prędkościach. Z lewej: typowy odrzutowiec o prędkości M = 0,84, w środku i z prawej – samoloty projektowane o prędkości M = 0,98 i M = 1,2 z płatem nadkrytycznym.

bości łatwiej pomieścić w nich instalacje urządzeń hipernośnych (do powiększenia siły nośnej). W płacie mogą być prowadzone przewody nadmuchu lub mechaniczne urządzenia do wysuwania klap, skrzel i kierownic.

Wytwórnia Boeing przeprowadziła studium płata nadkrytycznego oznaczonego 707-320B. Wyniki potwierdzają wymienione wyżej zalety profilu nadkrytycznego. Przy 10% profilu nadkrytycznym uzyskano krytyczną dla wzrostu oporu liczbę Macha ponad 0,8 (dla profilu zwykłego tylko 0,75). Zalety tego płata objawiają się znacznym zmniejszeniem oporu.

Zmniejszenie masy płata i zmniejszenie jego oporu przy profilu nadkrytycznym można przeliczyć na zwiększenie zasięgu samolotu. Porównano więc obydwa płaty przy przelocie z prędkością odpowiadającą M=0,82. Wzrost oporu wskutek powiększenia grubości profilu płata powoduje zmniejszenie zasięgu, natomiast spadek masy (o czym była mowa wyżej) oczywiście daje wzrost zasięgu. Największy zysk zasięgu samolotu z płatem nadkrytycznym był przy grubości płata 8,6%. Jednak do ok. 11% grubości płata nadkrytycznego spadek zasięgu jest nieznaczny i można przyjąć w przybliżeniu, że pogrubienie płata nadkrytycznego o 20% (w stosunku do pierwotnej grubości) nie powoduje zmniejszenia zasięgu samolotu. Przy większych grubościach płata opór decyduje o spadku zasięgu. W podobny sposób można wykazać zyski z zastosowania płata nadkrytycznego dla innych osiągów samolotu.

Analizując zagadnienia związane z prędkościami przydźwiękowymi nie można pominąć reguły pól i jej znaczenia dla zmniejszenia oporu samolotu. Reguła ta wymaga aby sumaryczny przekrój samolotu — to znaczy kadłuba i płata prostopadły do osi podłużnej — odpowiadał przekrojowi poprzecznemu idealnej bryły obrotowej o możliwie małym oporze.

Dla prędkości przydźwiękowych obowiązuje jeszcze zasada kompensacji siły nośnej — to znaczy, że sumaryczny przekrój musi być w obrębie płata nieco smuklejszy dla uwzględnienia siły nośnej płata (pierwsze uzupełnienie reguły pól).

Ostatnio określono jeszcze jedno dodatkowe prawidło: na wierzchu płata wzdłużne strugi opływające płat skręcają nieco do środka, zaś pod płatem na zewnątrz. Dla wyrównania tych odchyłek kadłub na górze powinien się nieco zwężać — a na dole rozszerzać (rysunek). Na kadłubie powstaje rodzaj schodka w przekroju poprzecznym. Uzupełnienie to nosi nazwę zasady opływu wzdłużnego (drugie uzupełnienie reguły pól). Dotyczy to również gondol silnikowych.

W związku z tymi regułami duże zalety wykazuje — w zakresie przydźwiękowym pomysł ukośnego płata (rysunek). Lepiej przedstawia się dla tego płata zastosowanie reguły pól, gdyż nie wymaga „wcięcia w talii" dla kadłuba.

Porównanie doskonałości (stosunku siły nośnej do oporu) dla dwóch wariantów przydźwiękowego samolotu: z płatem skośnym i płatem ukośnym dla różnych liczb Macha (prędkości) wykazuje przewagę płata ukośnego.

Pomysł ukośnego płata, o którym dużo piszą ostatnio czasopisma lotnicze, posiada niewątpliwie korzyści aerodynamiczne, jednak sprawy stateczności nie są w pełni wyjaśnione. Również pod względem konstrukcyjnym płat ukośny nie jest rozpracowany.

Tak więc w zakresie prędkości przydźwiękowych zanotować trzeba duże znaczenie profilu nadkrytycznego, który już jest w pełni wykorzystywany, zaś sprawa płata ukośnego — i to o zmiennym i regulowanym ukosie jest jeszcze w trakcie badań i opracowań.

Dr inż. ZDZISŁAW BRODZKI

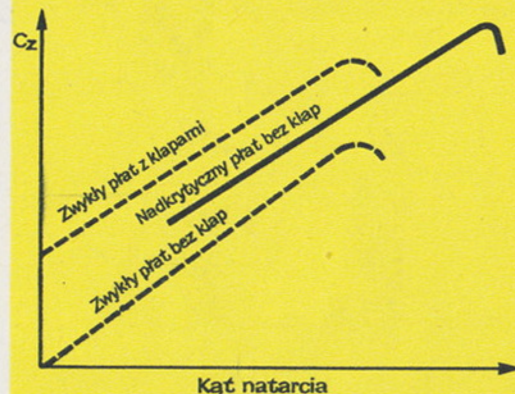
Profil klasyczny



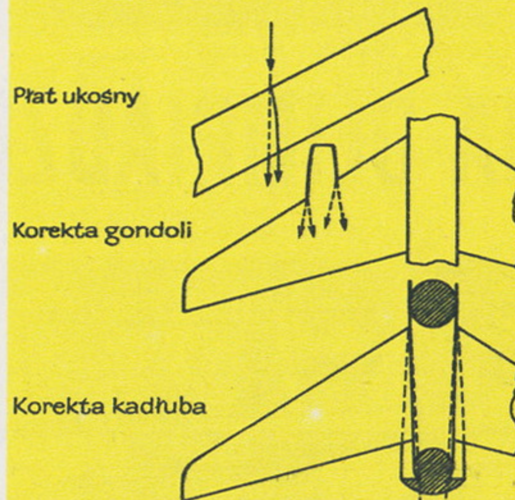
Profil nadkrytyczny



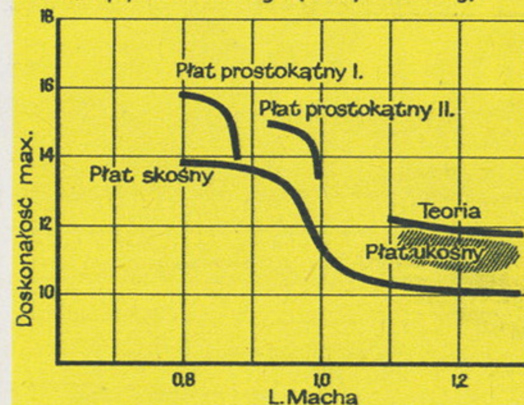
Porównanie kształtów profilów.



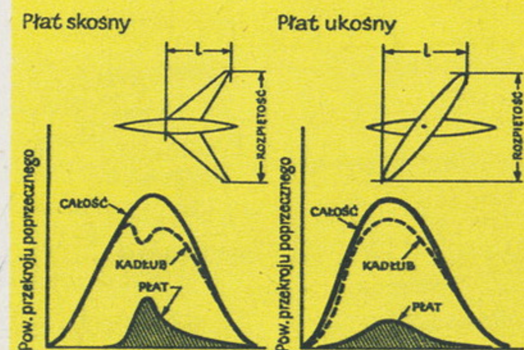
Współczynnik siły nośnej (Cz) dla profilu nadkrytycznego i klasycznego.



Zasada opływu wzdłużnego (odchylenie strug).

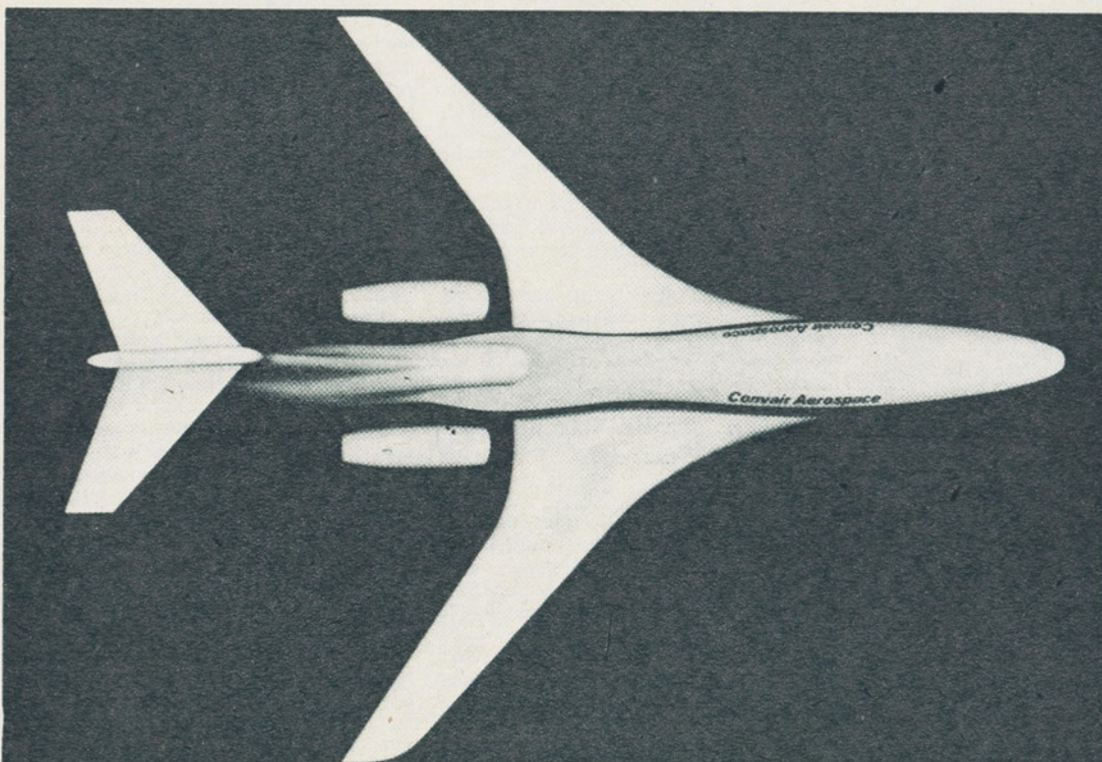


Reguła pól dla płata skośnego i ukośneg



Doskonałość profilu w zależności od liczby Macha

Płat nadkrytyczny stanowi charakterystyczną cechę syl wetki przyszłego samolotu pasażerskiego. Oto projekt samolotu przewidzianego do użytkowania w latach 1975–1985. Dalsze właściwości: masa mniejsza o 20% w porównaniu z dzisiejszymi odrzutowcami oraz prędkość przelotowa 1 000 km/h.

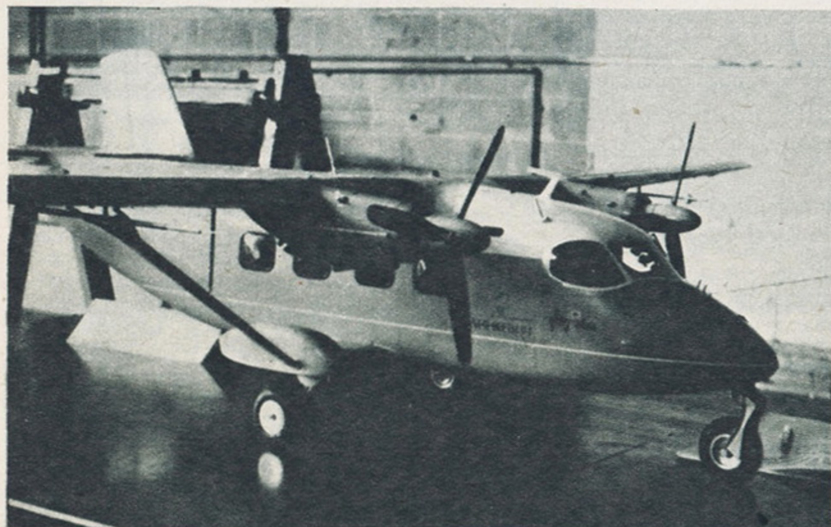




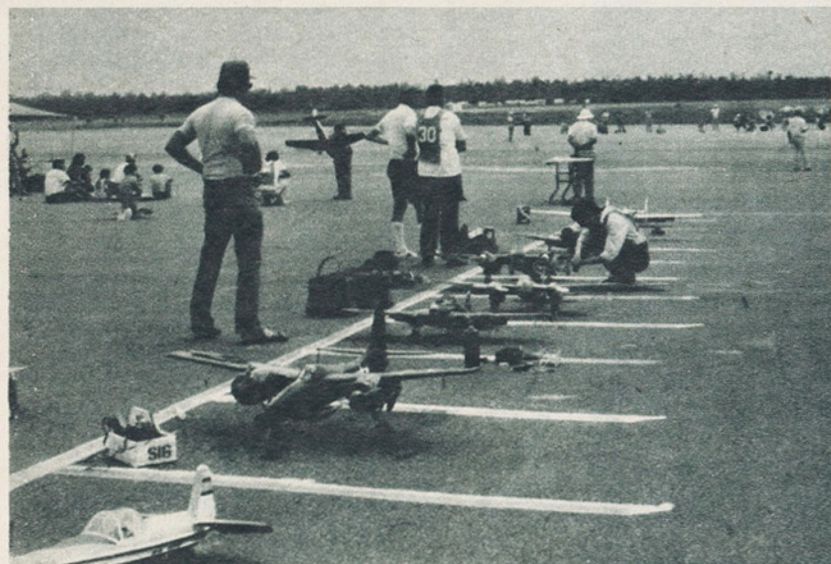
Mistrz świata w klasie modeli samolotów na uwięzi, Walery Kramarenko (ZSRR) ze swoim An-14M.

jak to było

NA OLIMPIADZIE MAŁEGO LOTNICTWA W USA



Tak z bliska wygląda An-14M Kramarenki. Warto podać, że Kramarenko jest pracownikiem zakładów produkujących samoloty konstrukcji Antonowa (wyżej). W oczekiwaniu na start. Na pierwszym planie model Grumman F7f-1 „Tigercat" amerykańskiego zawodnika Michaela F. Scotta (niżej).



Jak do tego doszło, że w USA odbyły się mistrzostwa świata modeli samolotów i modeli halowych? Przecież zawody modeli halowych miały być organizowane w Polsce? Rzeczywiście, Aeroklub PRL zgłosił do FAI propozycję organizacji mistrzostw świata modeli halowych w 1974 roku. To samo uczyniła Rumunia. Jednak na ostatniej konferencji CIAM w Paryżu, na wniosek USA, połączono dwie światowe imprezy w jedną dużą p.n. „Aerolympics". Decyzja była słuszna, gdyż mała, jedna impreza nie znalazłaby w USA żadnego oddźwięku. Warto dodać, że obok tych dwóch imprez przeprowadzono cały szereg innych zawodów międzynarodowych, z których najsilniej obsadzony był wyścig modeli zdalnie sterowanych.

Olimpiada Małego Lotnictwa przeprowadzona została w dniach od 1 do 7 lipca w bazie lotnictwa morskiego w Lakehurst, oddalonej o 65 km od Nowego Jorku i 25 km od Oceanu Atlantyckiego.

Zgodnie z otrzymaną od organizatora informacją, można było skorzystać z zakwaterowania w bazie lub w którymś z okolicznych moteli. My wybraliśmy bazę, biorąc pod uwagę koszty oraz brak własnego środka lokomocji. Liczyliśmy także, że zakwaterowanie w bazie będzie nie gorsze od motelowego. Jednak po objęciu naszego pomieszczenia miny nam nieco zrzedły. Było ciasno, duszno i nieprzytulnie. Nasze humory poprawiły prysznice oraz dwa baseny.

Nasza reprezentacja w składzie: Jerzy Ostrowski, Zbigniew Jurek i Lech Podgórski w klasie modeli samolotów oraz Edward Ciapała i Sylwester Kujawa z niżej podpisanym na czele, udała się do Nowego Jorku w dniu 30.VI. samolotem PLL LOT Ił-62 „Mikołaj Kopernik", Ryszard Czechowski poleciał dzień wcześniej samolotem PANAM. Startujemy z Okęcia o godz. 10.30 i lądujemy dopiero w Shannon (Irlandia). Tu krótki postój i lecimy przez Atlantyk. W Nowym Jorku, po załatwieniu formalności paszportowych i przekroczeniu granicy, wita nas główny organizator, John Worth. Modele nasze już odebrał. Na szczęście przyleciały nieuszkodzone, co możemy zawdzięczać p. Podczaszemu z PLL LOT i jego przemiłemu personelowi. Jedziemy prosto do Lakehurst. Po drodze z daleka widzimy Manhattan, mijamy olbrzymie, wielokilometrowe mosty, by wreszcie piękną, szeroką autostradą, już z dużo większą szybkością dotrzeć do Lakehurst. Po drodze nasz kierowca płaci kilka razy zwane przez nas „myto" przy wjeździe na most czy też autostradę.

Mistrzostwa Świata Modeli Halowych przeprowadzone zostały w olbrzymim hangarze, oznaczonym numerem piątym. Był to hangar posterowcowy o wysokości 55 m, szerokości 90 m i długości 200 m.

Zawody rozegrane zostały w oryginalnej scenerii, bo wśród ustawionych tutaj śmigłowców i samolotów. W mistrzostwach wzięło udział wyjątkowo dużo zawodników, gdyż aż 32 z 12 krajów, w tym dwie ekipy z krajów socjalistycznych — CSRS i Polski.

Starty modeli halowych prowadzi Robert A. Champine. Przez cały czas urzęduje w dużym słomkowym kapeluszu, w kraciastej koszuli i z ciągłym uśmiechem na ustach. Warto podać, że Robert to były oblatywacz, który latał na ponad 130 różnych typach samolotów, często eksperymentalnych, z pionowego startu włącznie.

Druga ciekawostka to fakt, że z kierownikiem ekipy USA rozmawiamy swobodnie po polsku. Nic zresztą dziwnego. Nazywa się on bowiem Richard C. Kowalski (z Warren, stan Michigan).

Właściwie to nie ma o czym pisać. Nasze modele latały doskonale. W hangarze jest nieco chłodniej, aniżeli na zewnątrz, gdzie słońce praży niemiłosiernie.

W zawodach uczestniczą także Japończycy. Bardzo sympatyczni. Jednego z nich, Nonakę, poznaliśmy dwa lata temu w Anglii, gdzie debiutował w mistrzostwach świata. Tu już idzie im bardzo dobrze, bo przecież 9 miejsce zespołowo to bardzo dobry wynik. Najlepszym w tej ekipie okazał się najmłodszy chyba na mistrzostwach zawodnik, bo liczący sobie tylko 19 lat, Toshiaki Minagawe z Kanagawa-Ken. Zajął on 17 miejsce wynikiem 56'05". Jest studentem lotniczej uczelni TOKAI. Trzecim członkiem reprezentacji Japonii był Junichi Sakoda z Tokio. Jest on malarzem i kreślarzem firmy Inada Company. Z całą reprezentacją wymieniliśmy znaczki i wiele ukłonów.

Najciekawszy i pełen emocji był ostatni dzień zawodów. Piąty lot. Nasi osiągają szczyt możliwości. Ciapała 34'11", Kujawa 34'32", Czechowski 34'53". Tego jeszcze nie było, żeby cała reprezentacja w jednym locie miała takie wyniki, tym bardziej, że nikt z innych ekip tego nie osiąga. Coraz częściej ktoś przychodzi i składa gratulacje. Po pobieżnym przejrzeniu wyników okazuje się, że nikt już nie zagrozi naszemu Ryszardowi, który ma już tytuł mistrza świata w kieszeni. Amerykanin Serwaites, który mu „depce po piętach" musiałby w 6 locie zdobyć ponad 36 minut, a to już nie bardzo jest możliwe. Rozważania przerywa wielki szum, narastający z każdą chwilą. Sprawa się wyjaśnia, pada deszcz. Ulewa była tak wielka, że hangar zaczął przeciekać. Pierwszy „zbombardowany" kroplą wody został model włoski. Z miejsca ze zwiniętym skrzydłem poszedł w dół. Za chwilę to samo spotyka model angielski. Tego jeszcze nie notowały kroniki mistrzostw świata, by modele halowe latały w deszczu! Starty zostały przerwane. Postanowiono dokończyć je na drugi dzień. Następnego dnia nasze modele latają już bardzo spokojnie. Przy tak wyśrubowanych wynikach trudno wymagać, by coś poprawiono. Tak wyrównanych wyników jak zespołu polskiego nie notowały żadne kroniki mistrzostw świata. Czechowski 1 miejsce (69'49"), Kujawa 4 miejsce (67'06"), Ciapała 5 miejsce (67'00"). Łącznie mamy 203'55". Wielka radość i wielki sukces. Na to pracowaliśmy kilka lat nad ziemią i — pod ziemią. Mam na myśli kopalnię soli w Slanic Prahova w Rumunii.

Drugie miejsce zespołowe zdobywa Kowalski (USA) ze swoim zespołem — 194'10", a trzecie CSRS — 192'00". Warto przypomnieć, że w roku 1972 reprezentacja CSRS święciła triumfy. Zresztą ten prymat trwał już od trzech lat: 1968 (Rzym), 1970 (Slanic Prahova) i 1972 (Cardington — Anglia).

Na ocenę modeli samolotów na uwięzi czekaliśmy w dusznym hangarze przez dwa dni. Mówiąc ściśle jednego dnia modele zostały zważone, a drugiego po południu nastąpiła właściwa ocena. Ciężar modelu Ostrowskiego był bardzo bliski maksimum. Musiał tłumaczyć, że zmiana śmigieł i zdjęcie zapasowych zbiorników pozwoli mu zmieścić się w regulaminowym ciężarze, tj. 7 kg łącznie z paliwem.

Piszę o modelu Ostrowskiego, a nie zaprezentowałem jeszcze naszego zespołu w klasie modeli samolotów na uwięzi. W tej klasie modeli startuje trzyosobowy zespół. Jerzy Ostrowski Z Aer. Częstochowskiego z modelem samolotu myśliwskiego z II wojny światowej Lockheed P-38 L-5LO „Lightning", w podziałce 1:8. Model napędzany jest dwoma silnikami „Super Tigre 60" o poj. 10 cm³ każdy. Rozpiętość skrzydeł 2 m (skrzydła nie dzielone), ciężar startowy 6,5 kg. Ten przepiękny model wywołał zrozumiałe zainteresowanie i był dosłownie oblegany przez widzów. Konstruktor włożył w niego 3,5 roku pracy. Model ma pełną mechanizację, na co składają się: chowane podwozie, ruchome klapy, regulacja gazu, wyłączanie silnika, strzelające rakiety oraz hamulce na koła i w skrzydłach. Model posiada pełne wyposażenie kabiny, w tym dwa przyrządy ruchome.

Mimo trzech i pół lat pracy model nie został całkowicie wykończony i oblatany. Brak porządnego oblatania wiąże się z kiepską pogodą, jaka panowała w naszym kraju aż do wyjazdu.

Drugiego naszego zawodnika Lecha Podgórskiego, z modelem samolotu Ił-2, znają wszyscy z sukcesów w Tuluzie, gdzie zdobył tytuł wicemistrza świata.

Trzecim zawodnikiem był Zbigniew Jurek z Aer. Opolskiego, startujący z modelem samolotu De Haviland „Mosquito VI". (Na samolotach tego typu w II wojnie światowej latali polscy piloci). Model wykonany jest w podziałce 1:9. Napęd stanowią dwa silniki „Merco R/C" o pojemności 8 cm³ każdy. Ciężar modelu około 4 kg. Czas budowy — 2,5 roku.

Tegoroczne mistrzostwa świata w klasie modeli samolotów na uwięzi nie były zbyt mocno obsadzone. Reprezentowane są tylko 4 kraje i 12 zawodników. Wreszcie ocena. Ostrowski trochę się obawia, bo w komisji jest współkonstruktor „Lightninga". p. Leroy Weber z Rio Vista w Californii.

Ocena nie wypada dla nas zbyt korzystnie. Ostrowskiemu zarzucano, że nie posiada zdjęcia oryginału. Ostatecznie zdobywa 2 528 pkt. Podgórski otrzymuje 1 560 pkt., a Jurek zaledwie 1 564 pkt. Dziwi nas trochę ocena modelu Podgórskiego, bo to przecież model wicemistrza świata, a ponadto poza An-14M, „Zero" i Tu-2 nie ma nowych modeli. Najwyższą ocenę otrzymuje model zawodnika Kramarenko — ZSRR, za piękny model An-14M — 2 695 pkt. Drugi jest Ostrowski, a trzeci zawodnik USA Bill F. Harney 8 218 pkt. z modelem japońskiego myśliwca „Zero". Zespołowo za wykonanie prowadzi ZSRR — 6 402 pkt., przed Polską — 5 750 pkt., USA — 5 392 pkt. i Anglią — 4 170 pkt. Jak się później okazało wyniki końcowe były identyczne. W pierwszej kolejce Ostrowski nie leciał, bo mu coś wyrwano przy mierzeniu wytrzymałości linek. Nie działały baterie, nic dziwnego, przy takiej temperaturze wszyscy mają trudności. W drugiej kolejce Ostrowski poleciał, ale coś tam było nie bardzo dobrze z lądowaniem. Podwozie nie otworzyło się całkowicie i przytarł od spodu stateczniki. Mimo to otrzymał wielkie brawa. Zawodnicy radzieccy ze swoim An-14M mieli kłopoty na treningach i znieśli całe podwozie. Ale potem je szybko naprawili i gotowy model przedstawili komisji.

W trzeciej kolejce nie leci Ostrowski. Coś mu znowu uszkodzili podczas mierzenia wytrzymałości linek. Wielu zawiedzionych. Nie leci także Jurek, który zrezygnował już przed startem. Wszyscy mają trudności.

Ostatecznie na 1 miejscu ląduje Walery Kramarenko ze swoim AN-14M. Ostrowski zajmuje 2 miejsce, a Anglik Michael Reeves ze Zlinem — 3 miejsce. Zespołowo, jak już wspomniano, pierwszy jest Związek Radziecki, drugie miejsce zajmuje USA, a trzecie Polska.

Zakończenie „Aerolympics" odbyło się na powietrzu, wśród wielobarwnych flag. Był to wielki moment dla naszej reprezentacji. Wielki sukces polskich modelarzy.

ZDZISŁAW SZAJEWSKI

Tak jeździł Zbigniew Jurek z miejsca zakwaterowania na start.

Na starcie Lech Podgórski (z prawej) przygotowuje swój model. Z lewej pomaga mu Zbigniew Jurek.

FAI

W oczekiwaniu na rozpoczęcie uroczystości rozdania nagród. Pod flagą FAI — Sylwester Kujawa, obok kierownik ekipy angielskiej Clive Hadland, kierownik ekipy polskiej Zdzisław Szajewski i dalej Edward Ciapała (zdjęcie wyżej) ● Widok na zespół hangarów. Ten z prawej strony to hangar nr 5, w którym rozegrane zostały mistrzostwa świata modeli halowych (zdjęcie niżej).

Wszystkie zdjęcia autora

NORTHOLT

TADEUSZ SCHIELE

DOKOŃCZENIE

Najskuteczniejszym sposobem, oczywiście oprócz radia, było odnalezienie w okolicy widocznego z daleka, nawet w nocy, sztucznego jeziora. W sam środek wcinał się rodzaj nasypu — mola, które jak palec wskazywało dokładnie kierunek lotniska. Dodatkowym, ale bardzo kłopotliwym punktem orientacyjnym był pobliski rejon stałych balonów zaporowych, ale i do nich można się było w końcu przyzwyczaić.

Gęsta poranna mgła białą zawiesiną szczelnie otulała lotnisko. Wynurzały się z niej niewyraźne kontury budynków i wielkie cienie hangarów. Mgła więziła nas całymi dniami na ziemi. Praktycznie zamierał wszelki ruch kołowy. W „biały dzień" idąc na stację kolejki metro w Ruislip i bacznie pilnując krawężnika szosy, mijaliśmy unieruchomione przez mgłę samochody ciężarowe. Nie pomagały żadne światła.

Nasycenie białych, aż niesamowitych oparów, powodowało humorystyczne sytuacje. Ktoś z kierunku lotniska wzywał pomocy głośno pohukując, ktoś inny wynurzywszy się jak zjawa, błagalnie prosił o pomoc w odszukaniu budynku dowództwa czy messy. Nawet dla nas zamiar osiągnięcia własnego dispersalu nosił wszelkie znamiona ryzykownej wyprawy. Ptaki nie odważały się fruwać, lecz uciekały pociesznie skacząc po ziemi.

Kiedy zapadał zmrok, ciemności stawały się nieprzeniknione i nikomu nie przychodziło na myśl opuszczać budynku messy. Tylko sobie wiadomym sposobem potrafiliśmy z Jeanne spotykać się w tym mroku.

Po kilku dniach mgła poczynała zwolna rzednieć, wpierw około południa, później już od rana w górze przebijał szary bladawy błękit. Z mgielnego oddalenia dochodziły przytłumione odgłosy grzania silników. Pomruk zespalał się w jeden głęboki ton, by w miarę narastania przejść w rytmicznie skandujący rezonans. Dźwięk istniał w naszej świadomości, lecz był tak harmonijnie wtopiony w codzienne odgłosy lotniska, że często „nie słyszeliśmy go w ogóle" ale na zasadzie odruchu warunkowego wywoływał jednak nieokreślony stan emocjonalny, dobrze znany pilotom oczekującym wznowienia lotów.

Spocząłem na kamiennym murku, zapalając fajkę. Nie, nie tą, którą miałem wówczas, inną zupełnie nową.

...Wróciłem jednak do Northolt... i co? Ulżyło mi? Czy chyłkiem ocieram łzy? Nie. Więc co czuję? Pustkę? Nieprawda. Ale jak określić, jak wytłumaczyć stan, kiedy ściska mnie coś za serce i kłuje? Wzruszeniem? Nic podobnego. Smutkiem? To już bliższe prawdy. Czytałem wiele książek o wojnie. Tam także ludzie odwiedzają pola bitew i cmentarze i przeżywają najrozmaitsze uczucia, pośród których dominuje gorzkie rozczarowanie daremnej ofiary i poświęcenia. Czy ludzkość kiedykolwiek zmądrzeje? W scenach tych wyświechtane hasła wolności nie usprawiedliwiają ogromu ofiar. Daremnych ofiar, bowiem niczego nie zmieniły, a ciągłe matactwa szowinistycznych polityków stają się powtórnie zarzewiem nowych konfliktów.

Ale ja, jeden z tysięcy zwykłych pilotów walczących na tej Wyspie, wcale nie myślę aż tak górnolotnie, a pomimo to także odczuwam rozczarowanie. Natrętnie nasuwa się buntownicze pytanie czy nie za dużo ludzie poświęcili wojnie? Energii, wysiłku... Wszystkie zdolności, duszę i serce... Młodość, zdrowie i życie...

W Northolt nie widzę samolotów z czarnymi krzyżami. Ale są tuż obok, niedaleko. Na angielskich lotniskach szkolą się piloci nowej powojennej Luftwaffe, dysponując najlepszym śmiercionośnym sprzętem amerykańskim. Urządza się wspólne mawnery i wspólne bankiety. Spotykają się weterani obu stron i wspominają zestrzelenia jak ilość bramek w meczach futbolowych. Wznoszą toasty za przyjaźń.

Niby tak powinno być. A jednak... Coś kłuje w sercu i ani tego powstrzymać ani wytłumaczyć nie potrafię. Dokumentnie przemieszał się świat, pojęcia i przyjaźnie. Bez zmian toczą się krwawe wojny, giną ludzie, giną piloci. Co ty tu bracie wydumasz, pykając fajkę na murku swego wojennego lotniska?

Mogę za to myśleć wyłącznie o sobie. Prędzej czy później każdy robi tak zwany rachunek sumienia, zresztą przeważnie w najbardziej nieodpowiedniej chwili. Taka właśnie nadeszła dla mnie. Mógłbym siedzieć na tym murku wpatrzony w lotnisko i własną przeszłość. Mógłbym tak siedzieć do wieczora, żałując, że zmarnowałem życie nieodwracalnie. Może i szkoda więc że nie poległem. Przynajmniej w pamięci nielicznych pozostałbym bohaterem bez wad. Jak ci wszyscy, których nazwiska dokładnie odczytałem przed godziną na pomniku.

Lecz przeżyłem wojnę. Przeżyłem wojnę w powietrzu jak wielu innych — fuksem. Wyjście z opresji cało, z walk powietrznych i ognia artyleryjskiego, wydaje mi się bezporównywalnie mniej dziwne niż fakt, że nie zginąłem w wypadku lotniczym. Przez tysiąc godzin, które wylatałem w szyku, dziesiątki razy byłem o włos od zderzenia! Od zderzenia z drugim samolotem, od zderzenia z przeszkodą na ziemi i od zderzenia z powierzchnią morza. Nie ja jeden. Przyznają to wszyscy bez wyjątku piloci myśliwscy minionej wojny.

Czyż to raz mijałem się o metry z inną maszyną, czasem nie widząc jej? Wieleż to razy w ostatniej sekundzie ratowałem się przed niechybnym zderzeniem z maszyną, której pilot mnie nie mógł widzieć?

Przypadek, niebywałe szczęście i zbieg okoliczności decydowały setki razy! Powstałe sytuacje nie były wynikiem brawury, lekceważenia, bezmyślności, omijania lub nieprzestrzegania przepisów, ani wreszcie złego pilotażu. Przeciwnie. Jak wszyscy w dywizjonie, byłem zdyscyplinowanym, zrównoważonym i dobrze wyszkolonym pilotem zgranego zespołu.

W okresie wojny, w Polskich Siłach Powietrznych na Zachodzie, poległo w wypadkach lotniczych ni mniej ni więcej tylko 589 ludzi personelu latającego. Setki pilotów! Na własne oczy widziałem chyba kilkanaście śmiertelnych wypadków, nie licząc „zwykłych" kraks.

Te szyki! Czwórkowy szyk bojowy wyćwiczony i opanowany był do perfekcji i chociaż bezsprzecznie najtrudniejszy, najmniej powodował wypadków. Był męczący, ale przez sam fakt, że był szykiem bojowym, wysiłek w niego włożony szedł na karb ogólnego zmęczenia lotem czy walką.

Pomyśleć tak z perspektywy czasu... ileż precyzji wymagało tasowanie „czwórek" w normalnym skręcie, a w czwórkach tasowanie „dwójek", nie mówiąc już o tasowaniu dywizjonów. Ktoś, kto nie wie o tym, zdziwi się na pewno, że aby w spokojnym locie wykonać spokojny skręt dywizjonem pod kątem prostym, lewa czwórka musiała przejść na prawą stronę czwórki prowadzącej, a prawa na lewą. Jedna „górą" nad, a druga „dołem" pod czwórką prowadzącą. Jedna zmniejszając, a druga zwiększając szybkość. W trakcie skrętu „dwójki" w czwórkach także musiały zmienić pozycję na przeciwną i wreszcie boczni, tak prowadzący czwórki jak i dwójki, przechodzili na drugą stronę. Kończąc skręt, czwórki powracały na swoje poprzednie pozycje i cała historia z tasowaniem przebiegała w odwrotnym porządku. Tak, porządku! A jeśli to wszystko działo się przy dużej szybkości i przy bezustannej zmianie kierunku, przy gwałtownych, głębokich przez plecy, ostrych skrętach prowadzącego dywizjonu bez ostrzeżenia...

Przejście z szyku trójkowego do bojowego i odwrotnie oraz procedura rozejścia do lądowania — to osobne zagadnienie. Dolot i powrót z zadania bojowego nie zawsze ale często stanowiły dodatkowy wysiłek obciążający nerwy, lecz był zrozumiały, wymagała tego nie tylko swoista dyscyplina, ale i warunki lotu. Nikt też nigdy nie narzekał, odwrotnie, byliśmy poniekąd dumni ze sprawności dywizjonu.

Ale defilady, bezsensowne defilady, po których wychodziliśmy mokrzy z samolotów? Komu to było potrzebne? W żadnym bowiem razie przesadnie bliskie szyki w niespokojonym powietrzu nie stanowiły ani sprawdzianu wyszkolenia, ani nie były treningiem. Bliżej... bliżej... bliżej! Słuchaliśmy tego na ziemi i w powietrzu. Ile zdrowia straciliśmy przez te głupie defilady! Pod tym względem lotnictwo nie różniło się od piechoty, gdzie „dziarska postawa" żołnierza na defiladzie była kiedyś miernikiem wszelkich wartości.

No, ale lotnictwo było przecież „wojskowe" i nic dziwnego, że pilotom o mentalności „cywilnej" nie wszystko musiało się podobać.

Jak trzeba było, potrafiliśmy pokazać co umiemy. Mało to razy dywizjon „przebijał" chmury w szyku trójkowym? I to nie jakieś tam chmurki, ale parotysięczną warstwę gęstych chmur.

Szczególnie dobrze zapamiętałem start z Northolt na eskortę kilkuset Fortec. Rendez-vous z nimi i resztą eskorty wyznaczono nad brzegiem kanału i tam też, w Tangmere, mieliśmy lądować po powrocie znad Francji. Warunki na południu były dobre, podczas gdy u nas mgła z deszczem uniemożliwiała nawet loty nadlotniskowe. Wezwani na odprawę, wszyscy stawili się przekonani, że lot zostanie odwołany. Mgła przesłaniała przeciwległą stronę lotniska.

308 prowadził Retinger. Start trójkami, niebezpiecznie blisko jedna za drugą i zbiórka w nietypowej ciasnej rundzie i nisko. Kiedy prowadzący wyprowadził na prostą, ziemi nie było już widać pomimo tak małej wysokości. Prowadziłem trzecią trójkę jako dowódca prawej czwórki w szyku bojowym.

Pochylony do przodu, wzrok miałem utkwiony w sylwetkę przede mną. Dwa cienie maszyn po jej bokach wisiały jak zjawy niepokojąco blisko. Powyżej samolotu, którego skrzydła wystawały poza obramowanie mojej przedniej szybki pancernej, majaczył zarys pierwszej prowadzącej trójki. Wiedziałem, że z tyłu, pode mną, wpatruje się w każdy mój, najmniejszy nawet ruch, pilot prowadzący ostatnią trójkę.

Kątem oka widziałem moich bocznych, ale „normalnie" spojrzeć nie miałem czasu. O przeniesieniu wzroku na tablicę instrumentów, choćby na sekundę, nie było mowy!

Gęstość chmur i ciemności jakie zapanowały, sprawiły, że odległości w szyku przekroczyły granice zdrowego rozsądku. To był cyrk. Ale wszyscy wiedzieli aż nazbyt dobrze, że ułamek sekundy nieuwagi, pozostanie nawet dwóch, trzech metrów w tyle, słowem najmniejszy błąd, spowoduje tragedię, lub w najlepszym wypadku kompletny bałagan i pogubienie się, praktycznie bez szans odnalezienia. Straciłem całkowicie poczucie czasu. Trwałem naprężony, czujny, zawieszony w brudnoszarej mazi i nerwami reagowałem na jak gdyby w zwolnionym tempie przewalający się przede mną, wyolbrzymiony we mgle samolot. Znajomy ucisk w uszach świadczył o ostrym wznoszeniu, a wokół jak gdyby jaśniało już. Skoncentrowałem się do maksimum, kiedy zaczęło rzucać. Nie ja jeden z naszej dwunastki zacisnąłem zęby i napiąłem mięśnie. Niesamowity makabryczny wręcz taniec zamazanych sylwetek zmuszał do wysiłku fizycznego i niekiedy aż przerażał. Nagle oślepiła nas jasność w oszałamiającym tempie wybiegających na zderzenie białych ścian, w których przez ułamki sekund ginęły z oczu wszystkie samoloty, by na takiż ułamek ukazać się oświetlone słońcem. Przeskok z długotrwałeg

unieruchomienia w wariacką szybkość błyskawicznie przelatujących zewsząd kłębów chmur uświadomił dopiero wizualnie niebezpieczeństwo zderzenia, no i fakt, że nie stoimy w miejscu.

Parokrotnie błysnęło w górze słońce, aż wreszcie otwarło się niebo! Wielkie, ogromne wprost, rażące zmrużone, zmęczone, załzawione oczy jasnością błękitu i ognistą kulą.

Wynurzyliśmy się z białego, wzburzonego churnymi falami morza, z radosnym uczuciem głębokiej ulgi, a wraz z rozejściem do szyku bojowego powróciła myśliwska swoboda. W szerokim skręcie czwórki z prawdziwą przyjemnością, z fantazją przetasowały się na dużej szybkości w oczekiwaniu na pozostałe dywizjony, tam w dole, w głębinach kilkutysięcznych czeluści chmur. Cóż za wspaniały widok wyłaniających się z bieli samolotów! To 303. Ostro i wyraźnie kontrastowali na tle chmurnej powierzchni. Natychmiast także przeszli do szyku bojowego. To bardzo niebezpieczny moment, kiedy oślepiony dywizjon znajdzie się nad chmurami. I chociaż nad własnym terenem, bez ostrzeżenia przez radary o jakiejkolwiek obecności nieprzyjaciela, my na górze osłanialiśmy ich przed mało zresztą prawdopodobnym zaskoczeniem. Po chwili ukazał się 306. Srzydło Northolt ruszyło na południe, na miejsce spotkania z wyprawą. Szeroka niebieskawoszara wstęga kanału rozpościerała się przed nami.

Tak... prowadziłem wtedy prawą czwórkę. Pamiętam dobrze, ba, w locie tym strzelałem do Messerschmitta F, niestety bez widocznego rezultatu. Jako dowódca czwórki miałem najdogodniejszą pozycję, tym bardziej, że właśnie naszą czwórkę zaatakowały Messerschmitty. Pozostali z mojej czwórki nie doszli już do pozycji, w której mogliby strzelać.

Hm... ileż było kłopotów z wyznaczaniem bojowego i nie tylko bojowego składu dywizjonu. Pilotów zawsze cechowała ambicja. Dowódcy eskadr, wypisujący składy na tablicy, niejednokrotnie mieli utrudnione zadanie, by nie urazić pilotów. Chodziło głównie o wyznaczanie prowadzących dwójki w czwórkach. Wbrew pozorom, to także bardzo odpowiedzialna funkcja. Jeśli prowadzący „drugą dwójkę" nie pilnował bezbłędnie swej pozycji, szczególnie w trakcie tasowania się czwórek — dywizjon rozciągał się, tworząc nie tylko dogodną okazję dla nieprzyjaciela, ale osłabiał tym samym zdolność manewrową całego dywizjonu, a to już stanowiło zalążek niepowodzenia. W tej sytuacji dywizjon rozleciałby się po niebie jak wrony. Toteż prowadzącymi dwójki byli raczej doświadczeni już piloci, przeważnie podoficerowie, choć i ci czasami prowadzili czwórki pełniąc funkcję dowódcy eskadry.

Jeśli tak się złożyło, że w składzie znalazła się większość „starych" (oczywiście doświadczeniem) pilotów, zachodziła konieczność wyznaczania ich także jako bocznych „na skrzydle", z tym, że pozycja bocznego prowadzącego czwórkę zaliczana była do „honorowej" i nikt nie mógł się obrazić. Co innego w wypadku pozycji bocznego prowadzącego dwójkę. To było bardzo niskie stanowisko w hierarchii dywizjonu.

Jeśli podporucznik był bocznym sierżanta, za pierwszym czy drugim razem godził się z losem, ale później miał już ciche pretensje i czuł się pokrzywdzony. Z kolei „stary" sierżant krzywił się i słusznie, skoro wypadło mu lecieć na skrzydle u „młodego" choćby porucznika. Aby wilk był syty i owca cała, wyznaczało się pilotów w „drugich dwójkach" równorzędnych stopniem i stażem w dywizjonie, z funkcją prowadzącego na zmianę. Dla przykładu: dywizjon prowadzi jeden z dowódców eskadr w stopniu kapitana. Leci więc jako prowadzący tak zwanej „środkowej czwórki".

Prowadzącymi dwóch pozostałych czwórek są: drugi dowódca eskadry i najbardziej doświadczony pilot z danego składu, przeważnie w stopniu porucznika. Bocznymi prowadzących czwórki są najmłodsi stażem piloci, bez względu na stopień. Prowadzącymi „drugie czwórki" w czwórkach są podporucznicy równorzędni stażem, a ich bocznymi podoficerowie lub nawet odwrotnie, doświadczeni sierżanci, a ich bocznymi podporucznicy.

Siedzę na murku i przez chwilkę zastanawiam się o co tyle było zmartwień? Po diabła nosiłem w sercu urazę? Tyle razy czułem się pokrzywdzony, ba, dyskryminowany. Podejrzewałem złośliwość i knułem zemstę. Poczekaj! Polecisz i ty u mnie kiedyś na skrzydełku!

Inna sprawa, że kiedy pierwszy raz w locie bojowym prowadziłem czwórkę, włożyłem w dwie godziny lotu tyle wysiłku i serca, ambicji i starań, że po locie czułem się całkowicie wyczerpany jak po długotrwałej i bardzo ciężkiej pracy fizycznej. A pierwszy lot jako prowadzący dywizjon pamiętać będę do śmierci.

Stało to się zresztą dopiero po 150 lotach bojowych i kiedy zbliżałem się do tysiąca godzin wylatanych w RAF. A więc nieprędko, jak widać, powierzano tę funkcję nawet doświadczonym pilotom.

Jakież to teraz wszystko nieważne... prawie śmieszne... Sprawy odznaczeń? Awansów? Istniały niesnaski, intrygi, antypatie, zawiści i zazdrości, o funkcję... Piloci składali prośby o przeniesienie, skarżyli się, obrażali. Jak to dobrze, że tak szybko się o tym zapominało i już nic nie pamięta. Trudne były sprawy związane z karami, tak wewnątrz jednostki jak i poza nią.

Kiedy przyszła kolej „odpoczynku", wysłano mnie na Kurs Instruktorski do Montrose w Szkocji. Trzymiesięczny kurs ukończyłem z wynikiem bardzo dobrym, po wylataniu 120 godzin, z czego blisko połowę z instruktorami różnych specjalności. „Nakręciłem się" akrobacji, którą dziś nazwać by można wyczynową, za wszystkie czasy. Oczy mieliśmy zaczerwienione od przeciążeń jak angorskie króliki. Pamiętam jak bardzo tęskniłem do dywizjonu. Po kursie „groziło mi" wysłanie do Kanady. Postanowiłem się bronić. Za odmowę wykonywania funkcji instruktorskich — wychodząc ze słusznego założenia, że chętnych jest aż nadto — zostałem ukarany przez Inspektorat wstrzymaniem awansu na rok i przydziałem do angielskiej jednostki nieoperacyjnej w Penrhos, w której przez wiele miesięcy, od świtu do nocy, po 6 godzin dziennie w powietrzu woziłem strzelców pokładowych i bombardierów na dwusilnikowych „Ansonach" i „Blenheimach". Regularnie raz na miesiąc składałem drogą służbową podanie-prośbę o przeniesienie do dywizjonu ku wyraźnemu zniecierpliwieniu Anglików, nie mogących pojąć gdzie mi do licha tak spieszno, a zaiste nic nie wskazywało, aby wojna się miała ku końcowi. Wręcz przeciwnie. Ale prawdziwe życie, przyjaźń i zdrowy nastrój — to tylko dywizjon, swój, polski dywizjon myśliwski. No i prawdziwe latanie na samolotach z prawdziwego zdarzenia.

Rozkaz przeniesienia do Northolt przyjąłem więc z radością. Skończyła się kara.

Na szczęście nie było u nas wypadków degradacji ani groźby kryminału. Ostatecznie do dywizjonu kierowano najlepszych pod każdym względem pilotów-ochotników, którym na tym przydziale bardzo zależało. Kto nie czuł się na siłach latać bojowo, mógł z powodzeniem pełnić inne funkcje jako pilot w jednostkach nieoperacyjnych lub na wpół operacyjnych jak transport. Nawet będąc już w dywizjonie, mógł także w każdej chwili poprosić o przeniesienie gdziekolwiek do jednostki niebojowej.

Wszędzie bardzo potrzebowano pilotów. Dowódca, zachowując służbową dyskrecję, mógł nadać rozkazowi przeniesienia pozór nieodwołalnej decyzji Inspektoratu w Londynie, a nikt nigdy tego rodzaju rozkazów nie komentował. Na wolne miejsce w dywizjonie czekało wielu chętnych, niekiedy od dłuższego czasu. Bezpowrotnie minęły czasy Bitwy o Wielką Brytanię, popularnie nazwanej okresem „blitu", kiedy każdy wyszkolony pilot był na wagę złota.

Piloci meldujący się w dywizjonie prosto ze szkoły myśliwskiej byli doświadczonymi pilotami w zrozumieniu ilości wylatanych godzin, typów maszyn i stażu w lotnictwie. W wypadku wyszkolonych od podstaw w Anglii, do szkoły myśliwskiej powoływano po dłuższym pobycie w jednostce nieoperacyjnej. Sam miałem blisko 400 godzin wylatanych, zanim kolejna prośba o skierowanie do szkoły odniosła skutek. A przecież w Polsce ukończyłem Szkołę Podchorążych Rezerwy Lotnictwa.

W zbeletryzowanej książce lotniczej o minionej wojnie natrafiłem na opis sceny, w której młody pilot zjawia się w dywizjonie. As dowódca klepie go protekcjonalnie po plecach i na pierwszy rzut oka poznawszy z kim ma do czynienia — zabiera natychmiast dziarskiego żółtodzioba na całkowicie prywatny lot bojowy, aby mu pokazać jak się zestrzeliwuje wroga, co sprytny uczeń w lot pojmuje i w rewanżu zadziwia dowódcę, ratując mu życie efektownym zestrzeleniem. Oczywiście łączy ich kobieta, która akurat czeka na wynik lotu, oczywiście jest córką lorda, oczywiście podziwia jak obaj wykonują centymetry nad ziemią „beczki zwycięstwa".

Podobnych bzdur spotyka się w lotniczej literaturze wojennej więcej.

W naszym wypadku, jak na złość pisarzowi, dowódcy eskadr niezmiennie rozkazywali nowo przybyłym, wręcz osobiście prosili, aby w pierwszych lotach maksimum wysiłku wkładali w poprawne utrzymanie szyku i aby wybili sobie z głowy jakikolwiek niezgodny z obowiązującą dyscypliną zamiar samodzielnego „wojowania", które jak uczy smutne doświadczenie, zawsze kończyło się tragicznie. Jest takie powiedzenie, że „istnieją ludzie, wobec których nie wypada być zdolnym". Jak ulał pasuje to do pilota, który po szkole melduje się w bojowej jednostce.

Doświadczenie także wykazało i zgodni są co do tego wszyscy bez wyjątku piloci wojenni, że w pierwszych lotach bojowych nowicjusz, choćby miał bardzo dużo godzin wylatanych w życiu, po prostu w walce powietrznej nie widzi.



Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

SAMOLOTY Z KTÓRYMI WALCZYLI POLACY



HENSCHEL HS–126 A

Z chwilą napaści hitlerowskiej na Polskę w 1939 r. granicę polską przekroczyły niemieckie samoloty rozpoznawcze, przydzielone jednostkom wojsk lądowych. Między nimi było ok. 100 samolotów Hs-126A, wyposażonych w aparaty fotograficzne, ale także w karabiny maszynowe i bomby. Dokonując rozpoznania, atakowały słabo bronione cele: tyły wojsk i ludność cywilną. 1 września, ok. godz. 6.00, ppor. pil. Stanisław Skalski zestrzelił w rejonie Torunia Hs-126. Samolot ten został uznany za drugi samolot niemiecki zestrzelony w II wojnie światowej. Hs-126 oddał duże usługi armii niemieckiej tropiąc oddziały polskie, np. podczas wycofywania się armii „Poznań“ przez puszczę Kampinoską lub rozpoznając rozmieszczenie oddziałów gen. Kleeberga. Oprócz wojny obronnej we wrześniu 1939 r. Polacy zetknęli się z Hs-126 podczas kampanii francuskiej. Od 1942 r. Hs-126 był zastępowany na frontach przez inne samoloty, zaś jego rola ograniczała się do tropienia partyzantów i walk z nimi (np. użyto ich w bitwie w lasach janowskich).

Hs-126 powstał w 1939 r. w zakładach Henschla, zaprojektowany przez F. Nicolausa. Pierwszy lot odbył się jesienią 1936 r. z silnikiem Jumo-210 o mocy 610 KM (chłodzenie cieczą). Następne prototypy otrzymały silnik gwiazdowy Bramo „Fafnir-323A1“, o mocy 830 KM. W końcu 1937 r. była zbudowana próbna seria 10 Hs-126A-0. Rozpoczęły wstępną służbę w 1938 r. w jednostkach Luftwaffe, gdzie wykazały bardzo dobre własności eksploatacyjne i zdolność działania z małych lotnisk polowych. Jesienią 1938 r. 6 samolotów przechodziło próby w warunkach bojowych w Hiszpanii. 16 samolotów Hs-126A-1 sprzedano Grecji i później brały udział w walkach przeciwko Niemcom. Jesienią 1939 r. powstała odmiana HS-126B z silnikiem Bramo 323A-2 o mocy 900 KM. Łącznie zbudowano ponad 600 samolotów.

Konstrukcja całkowicie metalowa, półskorupowa (z pracującym pokryciem). Przednia kabina (pilota) całkowicie zakryta, tylna (obserwatora) otwarta. Na lewej burcie okucia do mocowania kamery ręcznie sterowanej. W dnie kadłuba, za kabiną obserwatora, pomieszczenie na kamery fotograficzne. Pokrywa tego pomieszczenia była podczas zdjęć odsuwana przez obserwatora. Skrzydła dwudźwigarowe. Pod kadłubem zaczepy bombowe.

Napęd: Silnik gwiazdowy, 9-cylindrowy, chłodzony powietrzem BMW-132Dc, o mocy max. 880 KM.

Uzbrojenie: 1 stały k. masz. MG-17 (kaliber 7,9 mm) umieszczony z prawej strony przed pilotem i 1 ruchomy k. masz. MG-15 (kal. 7,9 mm) w tylnej kabinie, również z prawej strony. 5 bomb po 10 kg lub jedna 50 kg.

(W. S.)

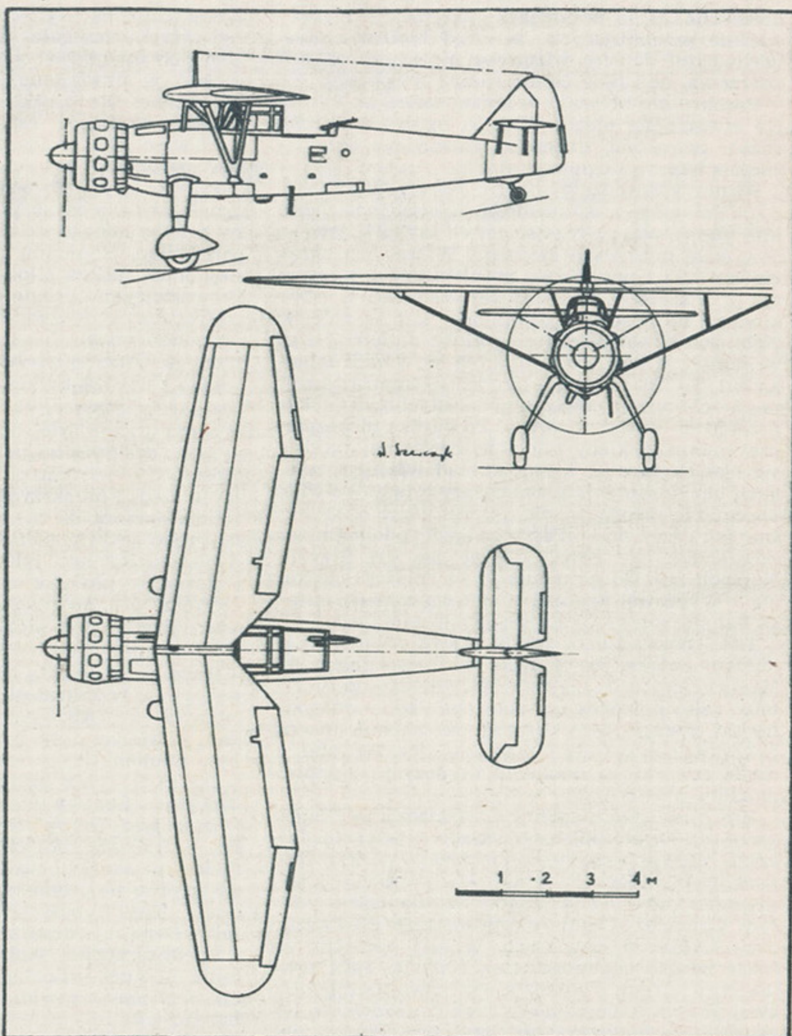
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 14,5 m, długość — 10,85 m, wysokość — 3,75 m, pow. nośna — 31,6 m^2.

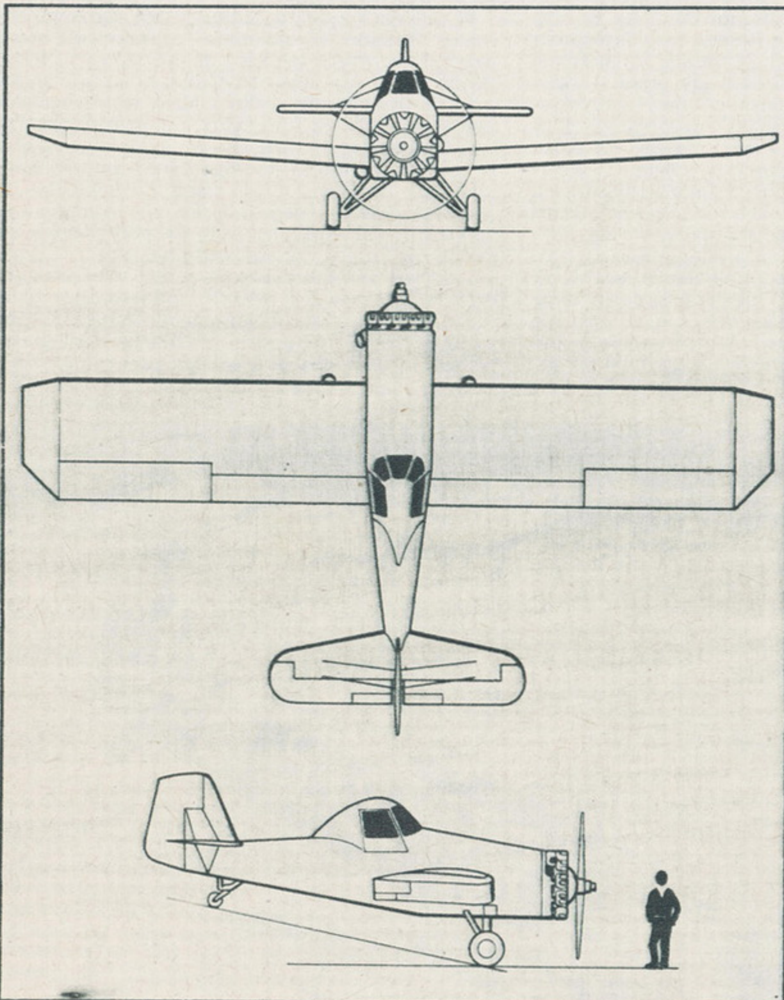
Masy: Masa własna — 2 030 kg, masa użyteczna — 1 065 kg, masa całkowita max. — 3 095 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 356 km/h, prędkość lądowania — 95 km/h, wznoszenie na 4 000 m — 7,2 min., pułap — 8 500 m, zasięg — 580 do 720 km.

Na zdjęciu: Hs-126A-1, obserwator podczas zdjęć, klapy wychylone.



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



NAR „THRUSH COMMANDER"

„Thrush Commander“, produkowany przez oddział Aero-Commander wielkiego koncernu North American-Rockwell, jest największym specjalistycznym samolotem rolniczym w USA. Może on być używany do całego szeregu operacji agrolotniczych, jak: nawożenie, zasiewy, zwalczanie szkodników, defoliacja, zwalczanie chwastów, gaszenie małych pożarów itp.

Samolot zbudowany jest w układzie wolnonośnego dolnopłata, konstrukcji całkowicie metalowej.

Skrzydła dwudzielne, mają obrys prostokątny z trapezowymi zakończeniami i stały profil. Konstrukcja duralowa z pracującym pokryciem. Szerokie lotki i nieco węższe klapy zajmują po pół rozpiętości prostokątnej części płata.

Kadłub ma konstrukcję kratownicową z rur stalowych, spawanych, zabezpieczonych przed korozją. Pokrycie górne i łatwo odejmowane boczne płyty wykonane są z duralu. Pokrycie dołu kadłuba zrobione jest ze stali nierdzewnej.

Za silnikiem mieści się zbiornik na chemikalia o pojemności 1 500 l, wykonany z żywicy epoksydowej zbrojonej włóknem szklanym. Kabina pilota zapewnia dobrą widoczność. Dach kabiny wykonany z laminatu ma wytrzymałość 10 g i chroni pilota przed skutkami kapotażu. Tablica przyrządów daje się rozchylać na boki, co w locie roboczym pozwala pilotowi obserwować zawartość zbiornika przez jego półprzezroczystą tylną ścianę.

Usterzenie klasyczne, bezprofilowe o konstrukcji z rur stalowych. Pokrycie blaszane. Statecznik poziomy usztywniony cięgnami. Podwozie stałe klasyczne. Podwozie główne trójgoleniowe, wyposażone w noże do przecinania drutów.

Silnik gwiazdowy Pratt-Whitney „Wasp“ R-1340 o mocy 600 KM napędza dwułopatowe, przestawialne śmigło Hamilton Standard o średnicy 2,74 m. Paliwo w ilości max. 400 l mieści się w skrzydłach w zbiornikach integralnych położonych z dala od kadłuba.

(J. S.)

DANE TECHNICZNE

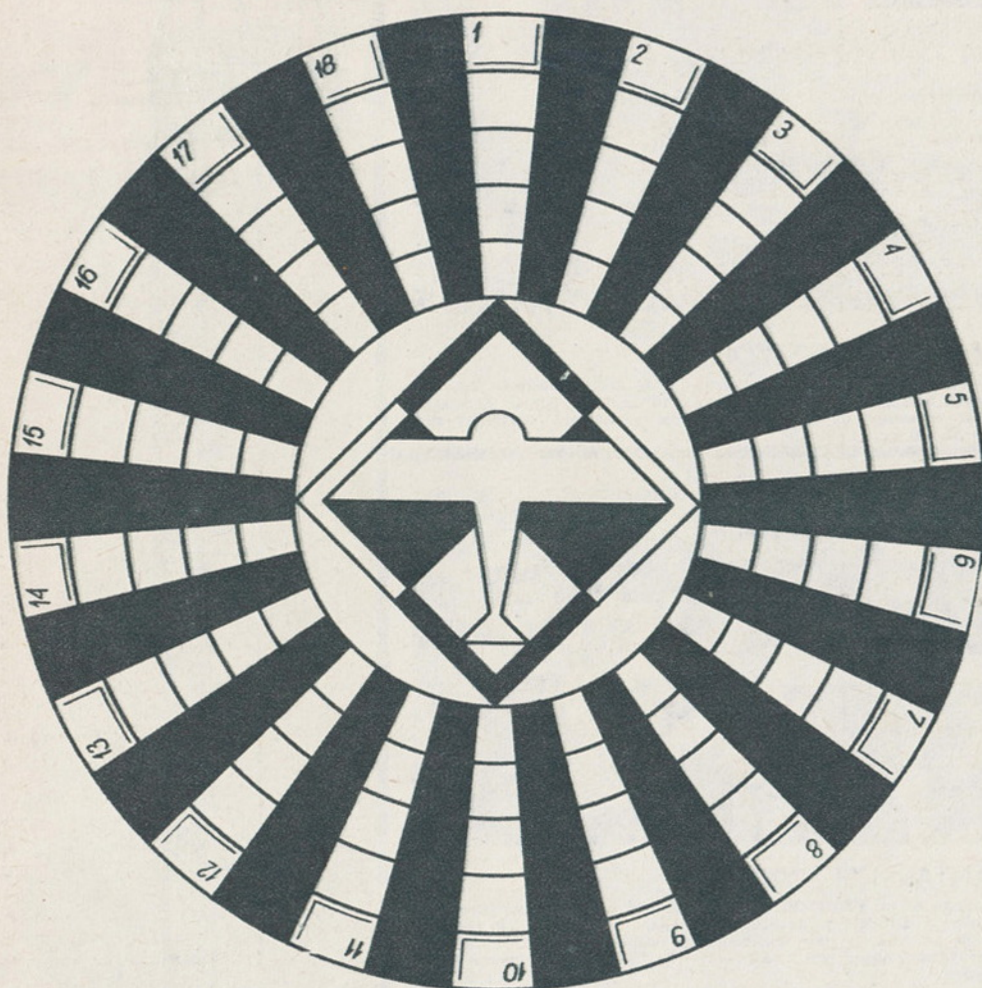
Wymiary: Rozpiętość — 13,50 m, długość — 8,85 m, wysokość — 2,80 m, pow. nośna — 30,4 m^3, wydłużenie — 6.

Masy: Masa własna — 1 680 kg, masa całkowita — 2 730 kg, masa max. (robocza) — 3 150 kg, ładunek max. — 1 300 kg, obciążenie pow. — 90 do 104 kg/m^2, obciążenie mocy — 4,5 do 5,5 kg/KM.

Osiągi: Prędkość max. — 225 km/h, prędkość przelotowa — 200 km/h, prędkość robocza — 170 do 185 km/h, prędkość przeciągnięcia (bez klap) — 92 do 112 km/h, prędkość przeciągnięcia (klapy) — 88 do 106 km/h, wznoszenie — 4,5 m/s, pułap — 4 500 m, zasięg max. — 650 km, start — 235 m, lądowanie — 150 m.



WIRÓWKA



Do wirówki należy wpisać dośrodkowo osiemnaście wyrazów pięcioliterowych o podanych znaczeniach. Litery znajdujące się w polach oznaczonych podwójnymi liniami, czytane kolejno w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — pierwszy przeleciał nad Alpami na balonie cieplnym w 1849 roku; 2 — państwo w Afryce, w którym pracują polscy agrolotnicy; 3 — poprzeczny próg na dolnej powierzchni pływaka wodnosamolotu; 4 — Międzynarodowa Organizacja Naukowo-Techniczna Szybownictwa; 5 — polski samolot sportowy konstrukcji Eugeniusza Stankiewicza; 6 — francuski konstruktor. w 1908 roku uzyskał pierwszy patent na silnik odrzutowy do samolotu; 7 — wysunięcie krawędzi natarcia skrajnej części skrzydła skośnego. przed pozostałą krawędź natarcia, 8 — pilot zwycięskiej załogi w Challenge'u w 1934 roku; 9 — polski przedwojenny szybowiec wyczynowy typu PWS-102; 10 — członek ostatniej wyprawy załogowej na Księżyc; 11 — cywilna placówka medycyny lotniczej we Wrocławiu; 12 — produkowane są w Mielcu; 13 — nazwa statku kosmicznego wyprawy „Apollo-16"; 14 pierwszy fotograf powietrzny; 15 — brytyjski satelita badawczy; 16 — państwo, którego samoloty cywilne mają w znaku przynależności państwowej litery OD; 17 — paliwo silników odrzutowych; 18 — członek załogi wyprawy „Apollo—16".

Opracował **JANUSZ PALACZ**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do **29 września br.**, rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, **ul. Widok 8, 00—023 Warszawa, wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.**

ROZWIĄZANIA

KRZYŻÓWKA
(nr 27 z 7 lipca 1974 r.)

Poziomo: 4 — „Stal". 5 — „Hurricane". 10 — Indie 12 — Antoni Kocjan, 15 — dural.

Pionowo: 1 — „Żak". 2 — cirrus, 3 — tafla, 4 — SAAB, 5 — hel, 6 — RWD. 7 — EAL, 8 — GTD, 9 — ANT. 11 — DC, 13 — Ka. 14 CU.

KRZYŻÓWKA
(nr 29 z 22 lipca 1974 r.)

Poziomo: 1 — Australia, 3 — Ryan, 4 — sadź, 5 — „Airacobra", 9 — antena, 11 — „Lansen". 14 — materiały. 15 — Post. 16 — metr, 17 — artyleria.

Pionowo: 1 — aerostat 2 — standard, 6 — „Canberra", 7 — „Bies", 8 — AUA, 10 — „Gnat", 11 — LIM. 12 — barometr, 13 — cysterna.

ARYTMOGRAF
(nr 29 z 22 lipca 1974 r.)

Hasło: TRZYDZIESTOLECIE PRL
Wyrazy pomocnicze: A — lipiec, B — sporty. C — deszcz.

APARAT FOTOGRAFICZNY wylosował **ZDZISŁAW OCZYŃSKI** — ul. Chabrów 46 m 20, 45—076 Opole.

BONY KSIĄŻKOWE wylosowali: **Bronisław Jabłoński** — ul. Grunwaldzka 12 B/5, 85—236 Bydgoszcz; **Wanda Świdurska** — ul. Kościuszki 36, 85—079 Bydgoszcz; **Jerzy Wasilewski** — ul. Powstańców Śląskich 176 a/10. 53—139 Wrocław.



SZKOŁY, SZKOLENIE, PRACA

Andrzej Iwan — Wodzisław, Sławomir Czajkowski — Będzin Jan Żurek — Dębica. Odpowiadamy na pytania dotyczące szkół lotniczych, szkolenia w powietrzu i pracy w lotnictwie.

Jeśli chodzi o szkolnictwo cywilne, to przyszłych konstruktorów lotniczych kształci wyłącznie Politechnika Warszawska, na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa. Szkół średnich o specjalności „konstruktor lotniczy" nie ma w naszym kraju. Nie ma również specjalnej szkoły, kształcącej kontrolerów ruchu lotniczego. Specjalistów tego rodzaju przygotowuje we własnym zakresie, na specjalnie organizowanych kursach. Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych. Nie ma także szkoły cywilnej nawigatorów i inżynierów pokładowych na samolotach. Ci, którzy pracują w tym zawodzie, wywodzą się na ogół spośród personelu latającego i technicznego lotnictwa. Od kandydatów wymaga się odpowiedniego doświadczenia i kwalifikacji potwierdzonych odpowiednią licencją, zdobytą w wyniku teoretycznego i praktycznego egzaminu przed państwową Lotniczą Komisją Egzaminacyjną Ministerstwa Komunikacji.

Kandydaci na pilotów poddawani są skrupulatnym badaniom lotniczo-lekarskim. Właściwa komisja lotniczo-lekarska jest też jedynym organem, który decyduje o dopuszczeniu kandydata do szkolenia praktycznego w powietrzu. Tak więc redakcja nasza nie może wypowiedzieć się autorytatywnie o przydatności kandydatą do lotnictwa. Dobrą praktyką jest jednak poddanie się. przed badaniami lotniczo-lekarskimi, badaniom wstępnym np. w przychodni lekarskiej dla sportowców.

Na szkolenie lotnicze w aeroklubach przyjmowani są uczniowie szkół średnich po ukończeniu 16 lat życia.

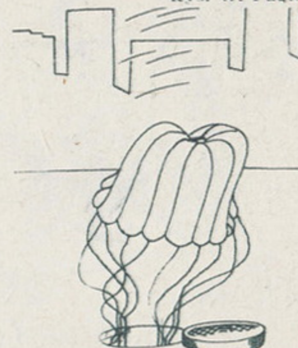
Placówkami lotniczymi w województwie katowickim są: aerokluby regionalne w Katowicach Gliwicach. Częstochowie i Bielsku-Białej, śląski zespół lotnictwa sanitarnego, oddział PLL LOT w Katowicach, Zakłady Szybowcowe w Bielsku-Białej.

Pragniemy przypomnieć. że duże możliwości zdobycia różnych zawodów związanych z lotnictwem oraz szkolenia w powietrzu istnieją w wojsku. Szczegółowych informacji o wojskowych szkołach lotniczych udzielają powiatowe. miejskie i dzielnicowe sztaby wojskowe na terenie całego kraju.

KSIĄŻKA

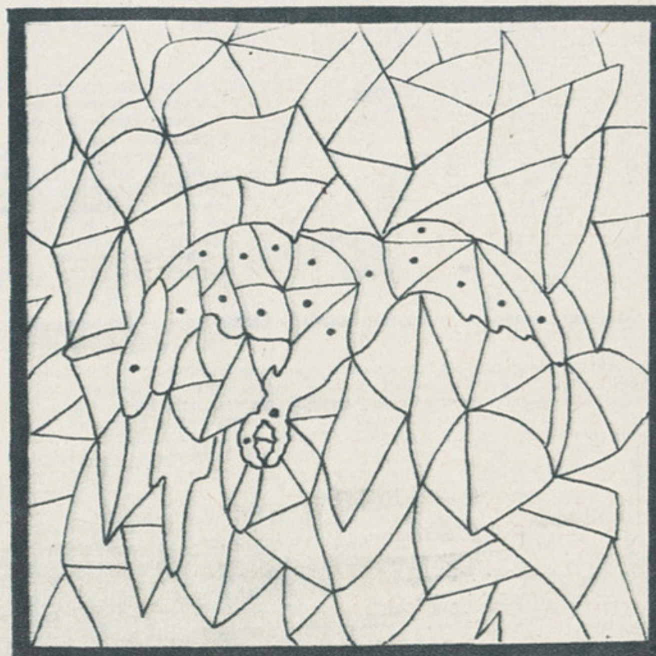
Benedykt Kempski — Inowrocław. Nie znamy możliwości nabycia książki Jerzego Rozwadowskiego „Morski dywizjon lotniczy" wydanej prywatnie za granicą, w minimalnym nakładzie.

Rys. W. Fuglewicz



ZAGADKA RYSUNKOWA

Chcąc się dowiedzieć co przedstawia rysunek, zaczernij pola oznaczone kropkami.
Opracował: EDWARD ZYTKA



SKRZYDLATA POLSKA
ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:
ul. Widok 8,
00–023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

WYDAWCA:
Wydawnictwa
Komunikacji i Łączności
telefon: 45-00-61
ul. Kazimierzowska 52
02-546 Warszawa

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL".

INDEKS 37703

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY – redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI – zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI – sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI, STANISŁAW SZYMAŃSKI – redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ – redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie – 156 zł, półrocznie – 78 zł, kwartalnie – 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch". w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1–6–100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00–839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00–840 Warszawa ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1–6–100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00–839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02–546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rekopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego", W-wa, Miedziana 11. Podpisono do druku 30.VIII.1974 r Zam 6944. W-61

RAKIETĄ PO ŚWIECIE



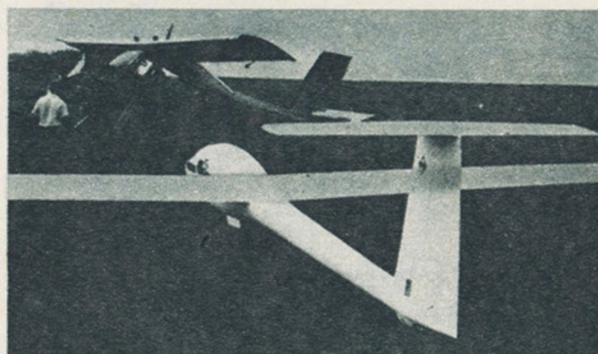
CO POTRAFI MI-2

Śmigłowiec turbinowy polskiej produkcji, Mi-2 podczas pokazowego przenoszenia przyczepy kołowej z motocyklami.



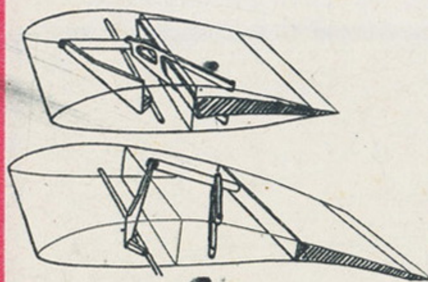
SKŁADANIE SKRZYDEŁ

W ten sposób składane są skrzydła w motoszybowcu 2-miejscowym Scheibe SF-25E „Super-Falke" z RFN. Silnik Limbach S1-1700 o mocy 65 KM. Mechanizm składania skrzydeł ma masę ok. 20 kg.



„JANTAR-1" I „WILGA"

W tym roku PEZETEL przeprowadził pokazy akwizycyjne zespołu złożonego z samolotu PZL-104 „Wilga" i szybowca SZD-38 „Jantar-1" we francuskich ośrodkach szybowcowych Buno-Bonnevaux (na zdjęciu), Coulommiers, Romorantin i Issoire.



KLAPA WYPOROWA

Szybowiec wyczynowy „Sigma" o doskonałości 50 jest wyposażony w skrzydłowe klapy o konstrukcji pokazanej na rysunku. U góry — klapa schowana (wciągnięta), u dołu — klapa wysunięta. W ten sposób pilot może dostosować szybowiec do każdych warunków lotu. Niestety, w praktyce „Sigma", która miała być rewelacją ostatnich szybowcowych mistrzostw świata, nie zdała dotąd egzaminu.



Zdjęcia i rysunki: „Letectvi + kosmonautika", „Repülés", Aviation Magazine", Soaring", SF.

RAKIETY METEOROLOGICZNE CSRS

Rysunki przedstawiają rodzinę doświadczalnych czechosłowackich sondażowych rakiet meteorologicznych na paliwo stałe S1 do S10, opracowanych w latach 1965—66. Są to rakiety o masie 45,1 do 104 kg i pułapie 11 do 20 km. Ciąg silnika — 1 150 do 2 900 kG. Masa głowicy lądującej na spadochronie — 5,15 do 8 kg (w tym 2 kg aparatury pomiarowej). Na przekroju — rakieta dwustopniowa S1-S2.

